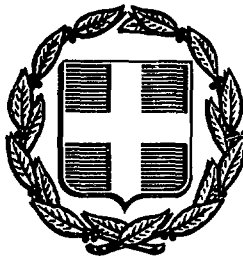


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1989	ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 25

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Φ.0544/2/ΑΣ 554/Μ.3788

Έγκριση Πρακτικών της 12ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας σε μια πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) που υπογράφηκε στο Bensberg στις 4.3.1988.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛ., ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 2 της Συμφωνίας μεταξύ της Ελλάδας και της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για τη συνεργασία σε μια πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) η οποία υπογράφηκε στην Αθήνα στις 31.7.1981 και κυρώθηκε με τον υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμο που δημοσιεύτηκε στο υπ' αριθ. 152 Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβέρνησης, Τεύχος Α' της 23.12.1982, δια της οποίας συνιστάται Εκτελεστική Επιτροπή,

2. το τέταρτο άρθρο του υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμου, βάσει του οποίου τα σε εκτέλεση της Συμφωνίας Πρωτόκολλα - Πρακτικά που καταρτίζονται από την Εκτελεστική Επιτροπή εγκρίνονται με κοινή πράξη των αρμοδίων κατά περίπτωση Υπουργών,

3. το περιεχόμενο του υπό έγκριση Πρακτικού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε ως έχει και στο σύνολό του το Πρακτικό της 12ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας που υπογράφηκε στο Bensberg στις 4 Μαρτίου 1988, του οποίου το κείμενο σε πρωτότυπο στην αγγλική γλώσσα και σε μετάφραση στην ελληνική έχει ως εξής:

Αθήνα, 20 Ιανουαρίου 1989

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ	ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Κ. ΠΑΠΟΥΛΙΑΣ	**Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ**
ΠΕΡΙΒΑΛ., ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΕΔΙΚΟΓΛΟΥ	**ΑΝ. ΠΕΠΟΝΗΣ**

The EC held its 12th meeting in Bensberg on 2nd, 3rd and 4th of March, 1988 with the following agenda.

1. Opening of the meeting
2. Approval of the Agenda
3. Activities of the sociological team
4. Report of the SV-Co Manager of the status of the project including open items from the last meeting.
5. Financial situation of the project and corresponding budget decisions.
6. Work statement and budget of M+E phase
7. Any other business.

1. Opening of the meeting

Dr. Chr. Blaesing welcomed on behalf of the German delegation the members of the Greek delegation and declared the 12th E.C.-meeting officially opened.

Dr. Chr.Blaesing introduced to the Greek delegation Mrs. Dr. U. Geiger who is replacing Mr. W. Leidig as responsible officer for cooperation with Greece in BMFT.

The list of participants is attached as Annex I.

2. Approval of the Agenda

The E.C. approved the agenda mentioned above. Before entering into the agenda, the E.C. repeated its requests to the management to have all documents and proposals to be discussed in E.C. meetings at least 15 day before the meeting.

SV-Co explained that the section of the report referring to the financial status of the Project was sent in time, whereas some parts of the report e.g. the time schedule, social activities and budget for M+E phase were sent as soon as the relevant informations were received.

3. Activities of the Sociological Team

The E.C. took note of the report prepared by the sociological team (see Annex II) which raised issues concerning the SV population, the SV Social Services and the SV administration and organisation. At a meeting between O.E.K. and SV-Co, most of these issues were resolved. Decisions taken are reported in the "Revised Notes" (attached to the minutes as Annex III).

The E.C. decided to address letters to the Greek Ministry of Labour and the Ministry of Industry, Energy and Technology concerning the problem of Solar Village Social Services. In these letters, the two Ministries are asked to request from the Ministries, which are supervising the State Agencies responsible for these services, to issue directives to assure the establishment of the appropiate social services in the Solar Village. Copies of these letters are attached to the minutes (see annex IV). The second draft letter can be adjusted to every special case depending on the agency involved.

It was decided to combine the work statement for the social activities and the figures for the relevant budget with the decision concerning the overall financial situation of the project.

4. Report of the SV-Co manager on the status of the project including open items from the last meeting

The E.C. took note of the report presented by SV-Co manager, copy of which is attached to these minutes (Annex V).

The Committee regretted that it was not possible for the project to be completed within the 42 months construction period. Realizing the necessity for additional activities and the solution of technical problems, the E.C. decided to extend the construction period till the end of June 1988 by the latest. However the installation of the "passive" instrumentation and the necessary finishing works in the respective buildings may last till the end of September.

The two main contractors made firm commitments to meet this new time schedule.

Mr. P. Emfietzoglou, on behalf of Michaniki, confirmed that:

Buildings UBA, UBB and UBC will be completed by end of March 1988, while buildings UBD and H by the end of April 1988.

All other buildings under contruction will be completed before the end of March 1988.

Mr. B. Floss, on behalf of Interatom, confirmed that:

All Interatom systems will be substantially completed up to the end of April 1988, except in buildings UDC, UBA, UBB, UBC, UBD which will be substantially completed up to the end of May 1988, and the application for the relevant Substantial Completion Certificates will be made accordingly.

The provisional acceptance procedure will follow immediately after. The provisional acceptance protocol could, at the judgement of the Provisional Acceptance Committee (PAC), include remarks. Such remarks will be discussed with the contractors. Provisional acceptance tests for DAS will be executed after the completion of the installation of passive instrumentation confirmed to be completed by Interatom by the end of August 1988 at the latest.

Final acceptance protocol for the energy systems will be issued separately from the final acceptance protocol for the DAS system.

After the provisional acceptance of each system, Michaniki will make the necessary finishing works, which will last not more than one month.

The commitment of both contractors was made excluding force majeure.

The E.C., having already requested to give priority to the five apartements of buildings in which «passive» instrumentation have to be installed during the 10 th and 11 th E.C. - meeting, requested Michaniki to give additional priority to these apartements.

The new time schedule needs additional amendments to the contracts of the two contractors, which should be presented by SV-Co to the E.C. as soon as possible to be approved through a written procedure.

As far as the open items from the last meeting are concerned, the E.C. approved.

- the contract for delivery of the Cost Accounting System and the Internal Regulation of the Operation of the Housing Development (see Annex VI).
- the technical changes in region A
- the proposal of the management to have preliminary contacts with the Joint Research Centre of the EEC (Ispra) to examine the possibilities for cooperation during the M+E phase
- «Loba» type contracts for ordering hardware and software needed for the M+E phase (passive team).

5. Financial situation of the project and corresponding budget decisions

On the basis of Table 1 of chapter 2 of the SV-Co report, the E.C. adopted the final budget for the construction phase of the project including the overlapping period between construction and M+E phases, with the following changes:

Item 3c reads: 135,00 Mio Drs instead of 110.00 Mio Drs.

The consequences of this change in Tables 2 and 3 of chapter 2 of the SV-Co report are as follows:

S/N referred to Table 1	Construction and M+E phase (Art. 6.2a) (2/3 : 1/3)		M+E phase (Art.6.2.b) (1/2 : 1/2)	
	Mio DM	Mio Drs	Mio DM	Mio Drs
2b		3.0		
2c		27.2		27.2
3c		67.5		67.5
7f	0.574		0.574	
7g	0.296	3.25		3.25
13		31.70		
14	0.988			
15		20.00		
17		8.00		
18			0.275	3.04
Totals	1.858	160.65 (1.983 Mio DM)	0.849	100.99 (1.25 Mio DM)
	3.841		2.099	

exchange rate: 1 DM = 81 Drs.

From the above table it is deduced that the German contribution amounts to:

3.841 x 2/3 = 2.56
2.099 x 1/2 = 1.05
3.61 Mio DM

and the Greek contribution to:

3.841 x 1/3 = 1.28
2.099 x 1/2 = 1.05
2.33 Mio DM

From the above table it is also deduced that payments are as follows:

In DM: 2.707 Mio DM

and

in Drs: 261.64 Mio Drs (3.233 Mio DM)

It is obvious that an imbalance exists between the German and the Greek contributions to the projects which amounts to 3.61 - 2.707 = 0.903 Mio DM.

In order to avoid unnecessary cross country transfer of funds, this amount shall be used for payments in DM as follows:

0.050 Mio DM (part of the 6.5 Mio Drs. of the item 7g)
0.133 Mio DM (remaining amount for addendum No. 9, approved during the 11 th E.C. meeting)
0.720 Mio DM (sociologists during M+E phase etc., in accordance with a work statement to be confirmed)

The E.C. asked SV-Co to prepare the necessary documents to implement these decisions as soon as possible.

6. Work statement and budget of M+E phase

As a consequence of the budget decisions made under item 5, the E.C. decided to allocate to the M+E phase a total amount of 6.0 Mio DM. Any additional cost increase for the construction phase will decrease this amount accordingly, for the time being. The E.C. decided also that the M+E phase should last for at least two years. Following a proposal from the Greek side, both sides agreed that, taking into consideration the first technical and sociological results, the E.C. will decide in due time before the end of the M+E phase on a possible prolongation of this period and the corresponding budget.

The E.C. instructed SV-Co to prepare a detailed work statement with corresponding budget based on this amount. It was emphasized that in particular the measurements to be made before inhabitation are of considerable scientific interest.

7. Any other business

The E.C. asked KFA/PBE to supply SV-Co with information regarding payments to Interatom.

Next E.C. meeting will be held on site in Athens on 25th-27th of May 1988.

Done in Bensberg on 4th March 1988

The German members The Greek members

Annex 1

List of Participants

I. Members of the Executive Committee

German Delegation

Dr. K. Ch. Blaesing - Ministry of Research and Technology
Dr. H. Hlawiczka - Ministry of Research and Technology
Dr. F. W. Grimme - K.F.A./PBE

Greek Delegation

Dr. E.N. Carabateas - General Secretariat for Research and Technology
Mr. A. Chryssis - Representative of O.E.K.
Mr. G. Mastorakos - Vice Major Neon Heraklion

II. Project Management - SV-Co

Dr. I. Vomvoridis - Member of SV-Co Board of Director
Mr. K. Kanaris - Manager SV-Co
Mr. E. Kyriakidis - SV-Co
Dr. I. Paradissiadis- SV-Co

III. Advisors

German side

Mrs. Dr. U. Geiger - Ministry of Research and Technology

Greek side

Prof. Sotiropoulos - University of Thessaloniki

IV. Contractors

1. Interatom

Mr. B. Floss
Mr. G. Imig
2. Michaniki
Mr. P. Emphietzoglou - President of Michaniki (part time)
V. Contractors
Senior Sociologists
Prof. B. Joerges - Science Center-Berlin (Part time)
Dr. Z. Theos - O.E.K. (part time)

SOLAR VILLAGE SOCIOLOGICAL TEAM

Bernward Joerges
Zissis Theos

REPORT TO THE 12th E.C. MEETING
Spring 1988

This report is accompanied by our "Summary Report", covering the sociological studies/social activities program completed since the E.C. meeting end of April 1986.

Below, we only set out the most important points concerning the social aspects of the S.V. Project that remain to be resolved (I). We also present a revised proposal and budget frame for sociological studies/social activities during Measurement and Evaluation phase (II).

I. POINTS FOR DELIBERATION

1. Solar Village Population

The formula for the special census proposed by the Sociological Team has been adopted by O.E.K., at the occasion of a common meeting with SVCo on 29.6.1987. Recent information confirms that the procedure is acceptable to the new political leadership at the Ministry of Labor. Once this is official, the census can be conducted within the two months following, and the "lottery" another three to four months later. However, in oder to implement this procedure, the definite date(s) of S.V. habitation must be known to O.E.K.

In addition, O.E.K. still has to be provided with elementary information concerning expected monthly energy consumption costs (in Drachmas, not kw/h).

We suggest that the E.C. take the following decision:

"The E.C. adresses, via SVCo, a letter to O.E.K. in which.

– it provides clear answers to the questions of (a) expected monthly energy consumption costs for the various systems (in terms of money) to be borne by residents;

(b) the definite date(s) SV habitation;

– it requests O.E.K. to provide clear information on the special census and "lottery" for SV, on the basis of the decisions taken at the joint O.EK./SVCo meeting of 29.6.1987".

2. Solar Village Social Services

The problem of social services is not a financial one but a matter of priorities assigned to it by the municipality of Pefki and relevant state agencies. In our view, the solution to this whole range of issues will be greatly facilitated if O.E.K. actively assumes it's part of responsidilities in this matter.

The difficulties concerning the authorisation of the Sociological Team to act in the name of SVCo in this area have not been resolved to date.

We suggest that the E.C. take the following decisions:

"SVCo will adress a letter to O.E.K., in the name of the E.C., asking O.E.K. to untertake systematic efforts regarding the implementation of SV social services, in close collaboration with the SV Sociological Team and SVCo".

"The E.C. adresses a letter to the three Greek ministries that have signed the bilateral agreement, requesting them to issue an official order to relevant public agencies regarding priorities for the implementation of SV social services".

The Sociologists will suggest draft letters to the E.C.

3. Solar Village Administration and Rules

At the 11 th E.C. meeting, the Sociological Team was asked to prepare proposals for the organisation type and rules to which residents must subscribe. The Sociological Team has continuously cooperated with the Legal Service of O.E.K. in this matter; however, to formulate contractual rules is exclusively the legal responsibility of O.E.K. We still await these formulations.

Obviously, this is closely related to the elaboration of a cost accounting system, which must also regulate the issue of maintenance costs due to the "experimental" character of the energy systems. This in turn requires the cooperation between the O.E.K.'s Legal Service and SVCo' technical teams.

The Sociological Team has also proposed a scheme for SV organisation and general administration during the experimental phase (see our quaterly report of Nov. 6, 1987). This has been discussed with SVCo and O.E.K.

We should like to draw attention to the fact that the elaboration of SV rules and organisation must not be seen as an isolated step, but rather a continuous process. Obviously, as of now this requires closer cooperation between O.E.K., SVCo and the Sociological Team than that required during the construction phase.

We come back to our earlier suggestion to establish a joint working group comprising SVCo, O.E.K. and the municipality of Pefki; the Sociological Team would be prepared to assume the practical responsibilty of coodinating this process. The E.C.'s support in this matter would be helpful.

4. Solar Village Information Material

The information brochure for SV has been submitted to the 10th E.C. meeting and finalized for printing immediately afterwards. The decision to print it rests with SVCo.

II. MEASUREMENT AND EVALUATION PHASE: WORK STATEMENT AND BUDGET FRAME

The following assumes that the objectives of the M & E phase are closely linked to the aspects of social acceptability and usability of the SV energy systems for an ordinary Greek population. This in turn is predicated on a normal social life in the SV. To the extent that engineering type measurements may progressively be considered less interesting during this phase, conducting a social instruction and measurement program still remains very important. Even if we knew everything about the efficiency of systems and buildings empty of people, we would not know anything about their transferabiltity to other residential projects in Greece and elsewhere. The construction of an experimental village would seem hard to justify in such a case.

On the other hand, the present planning with regard to a prolonged phase of measurement in empty flats allows us to design the social and behavioral measures with more precision and can provide a base line for comparisons with real life results after habitation; obviously, this requires close cooperation between the sociological and the technical teams.

In view of the general financial framework of the project, we have been asked to scale down the proposed budget for the Sociological Team. The revised budget proposed below should be considered a pure minimum for conducting a program of social measurements and activities along the lines presented in our report to the 11th E.C. meeting.

Overall, the following main work areas for the Sociological Team must be distinguished:

– remaining tasks in connection with the composition of SV population;

– cooperation with the technical measurement team(s) in "simulating" behavioral factors;

– information and animation activities after census and lottery, and throughout the experiment;

– social measurements and evaluations during the experimental phase;

– advice and liaison with SV administration and Social Services;

– preparation of overall documentation of the sociological research program.

In formulating an eventual contract, the formula chosen for the present contract could be maintained.

Budget (DM) and Activities 1988-1991

	1988	1989	1990	19991
1. Senior Sociologists (Joerges/Theos)				

* direction of social measurement and evaluation program;
* direction of information and animation program;

* advisory functions vis-a-vis SVCo, O.E.K., SV administration and social services;

.* direction of project reporting.

1.1. Fees	60.000	60.000	60.000	60.000
1.2. Travel etc.	25.000	25.000	15.000	15.000
2. Third Parties (Group Phaethon, other experts)	200.000	250.000	150.000	150.000

* conducting a program of preparation for residents (concerning social life and energy systems):

– production of information materials (printed, audio-visual, exhibitions etc.);

– ongoing information and animation activities (meetings, conferences, quided visits etc.);

* contributing to the organisation and operation of SV social services and administration;

* contributing to the development of the local social life (community life, cultural activities, Social Center etc.);

* organizing and conducting the social measurement and evaluation program:

– setting up practicalities;

– socio-demographic analysis of population;

– specification of research designs in view of the technical measurement programs and the actual characteristics of the population;

– data collection and analysis of concerning systems acceptance, energy related behavior, social differentiation, evolution of social life and urban environment;

– overall evaluations and dissemination of results.

Total	285.000	335.000	225.000	225.000

Grand Total 1988 - 1991 1.070.000 (DM)

Note: Approx. DM 200.000, earmarked for the production of informational material for SV residents, are still available from the phase III budget.

The travel costs in the above budget differ from the figures given in an earlier draft of this budget, sent to Mr. Çanaris and Mr. Grimme on 24.1.1988; recalculation has led us to increase projected travel costs by DM 10.000, - for the first two years.

Activities 1988 (appendix to sociologist's report 12th EC).

We were asked to provide a more delailed overview of activities during the period before actual habitation.

Task descriptions:

(a) Cooperation with O.E.K. in conducting the census;

(b) Evaluation of the census material with regard to the expected social composition of the population;

(c) Interviews with candidate families;

(d) Finalization the CAS in cooperation with SVCo teams; cooperation in the preparation of billing process, forms etc;

(e) Adaptation of information materials and programs to the actual population profile; production of information materials;

(f) Conducting pre-habitation information campain;

(g) Coordinating social services planning and implementation;

(h) Cooperation with measurement teams (simulation of behavioral variables in empty flat measurement);

(i) Preparing contingency measures for energy related maintenance problems etc. which can affect social relations in the village on the basis of trial runs and "empty" measurements;

(k) Specification of social measurement and evaluation program in view of actual composition of SV population and on the basis of results of "empty" measurements;

(l) Cooperation in setting up SV organization and administration;

(m) Conducting various information activities (Pefki area, media, etc.);

(n) Conducting survey concerning "extra-mural" relationships of the SV.

We expect that, as in the past, other tasks not forseeable will present themselves.

Prof. Dr. B. Joerges - Dr. Z. Theos
Senior Sociologists
for the Solar Village

REVISED NOTES

To the

Report to the 12th E.C. Meeting
on 2, 3 and 4 March 1988

On 25.2.1988, a joint meeting was held in the offices of O.E.K. with the participation of the Greek members of the Solar Village E.C., the members of the SVCo Adiministrative Council and Dr. Z. Theos on behalf of the Senior Sociologists for the Solar Village, on the one hand, and the President of the O.E.K. Administrative Council and Board of Directors on the other.

During this meeting there was a broad exchange of views on issues raised by the Senior Sociologists report to the 12th E.C. meeting, which had been submitted to the SVCo on 15.2.1988. And decisions were made which significantly modified the facts relative to certain of these issues and thus make necessary the revision of the corresponding notes in this report:

1. Solar Village Population

Extensive information was exchanged on matters which had remained unresolved, both as regards the special census and the "lottery" to be conducted among eligible O.E.K. candidates for habitation in the S.V., and also as regards the costs to be paid for heating and hot water by the S.V. residents.

= It was decided that O.E.K. would conduct the special census between 1st May and the end of June 1988. The lottery draw was set to take place in january of 1989. And by late spring of 1989, the residents would begin moving into the S.V.

= On the basis of information provided by SVCo, it was estimated that the eligible candidates for the S.V. could initially be told that their average monthly costs for heating and hot water would not be higher - at present day rates - than 5.000 drs. The SVCo announced that after the completion of the technical measurements in empty apartments, which have already begun, they will be able to provide much more accurate data as to the anticipated expense of heating and hot water in the S.V. homes.

2. Solar Village Social Services

It would appear also that the difficulties of an administrative nature have been overcome in respect to authorisation for the Senior Sociologists to make systematic representations to advance the solution to the problems of social services in the S.V. In particular, the purely auxiliary role of the sociologists in these matters seems to have been clarified, while the direction and responsibility for the relevant actions will belong always to the SVCo Administration. Immediately following the 12th E.C. meeting, the SVCo Administrative Council should make the relevant decision officially.

On the contrary, the proposal by the sociologists to create a Coordinating Committee comprising the SVCo, O.E.K. and the local municipality was not adopted, on the grounds that the functioning of such a committee would create more problems than it solved.

3. Solar Village Administration and Rules

The SVCo ann ounced that, pursuant to an agreement with INTERATOM GmbH on this subject, the study of the Cost Accounting System and the Administrative Regulations dependent on it was assigned to Group G, in collaboration with the Greek professors of the Polytechnical University who have already studied this issue on behalf of Greece.

It was agreed, at the same time, to restore the close cooperation between the O.E.K. Legal Department and the Sociological Team regarding the total matters of the administration of the S.V.

Subsequent to these decisions, it is clear that the proposals contained in our Report submitted on 25.2.1988 on these specific issues are now groundless. In all other respects, this report continues to be valid in full, with the exception of those changed noted above.

Greek-German Executive Committee
for the Bilateral Project SOLAR VILLAGE III

his Excellency
The Minister
of Industry, Energy
and Technology
Mr. A Peponis
Athens, Greece

Re: Priority issues regarding the implementation of social and public services for the "Solar Village" in Pefki.

Your Excellency,

The Greek-German Executive Committee, which is entrusted with the implementation of the bilateral project Solar Village III, was set up in accordance with the Greek-German Agreement between the competent Greek Ministries (coordination and labour) and the German Federal Ministry of Research and Technology (BMFT) and was ratified by the Greek parliament into Greek law N. 1310/82.

The aim of this project - which is already being realized through the construction of the Solar Village settlement in Pefki (Lykovrissi), Attica - is the experimental application of various active and passive solar and other advanced energy systems to promote the rational use of energy and the utilization of solar energy to provide heating and hot water for residential use. The relevant technical, economical and sociological measurements that will be carried out during the Measurement and Evaluation Phase of the project will permit the broader application of these or related systems and the development of relevant industrial activities in both countries.

The bilateral Agreement also stipulates:

"taking the necessary measures that will ensure the quality of social life and environment within the community, together with the acceptance and use of the applied systems".

For the fulfilment of this stipulation of the bilateral Agreement, a basic prerequisite is that this settlement - which will house 435 families of Greek working people, i.e. about 2.000 inhabitants - must have an adequate network of social and public services to cover the basic needs of the populace: day care facilities, adequate places in the elementary and secondary schools to admit many hundreds of children, public transport lines, regular mail service, telephone lines and service, athletic facilities and children's playgrounds, cultural centre, medical services etc.

Already, the settlement is nearly completed. Its inhabitation is expected to begin in early 1989. It would clearly be impossible for the above stipulation, contained in the bilateral agreement, to be fulfilled, if the minimum of social and public services mentioned are not provided by the time inhabitation of the village begins. If it would not be possible to implement this minimum, the cooperation of residents, indispensible to make this internationally unique experience a success, can not be expected.

The Greek State Agencies concerned and the Municipality of Pefki, in whose jurisdiction the Solar Village falls, will therefore have to give high priority to the timely implementation and operation of the services mentioned. This obviously presupposes directives to relevant agencies from their respective ministerial authorities.

Therefore the Solar Village Executive Committee would like to ask you to help in the effort to establish the appropriate social services in this village.

To this effect we take the liberty to suggest that you, together with Mr. G. Gennimatas, Minister of Labour (to whom the same letter has been sent), ask your competent colleagues in the Greek Cabinet to instruct the relevant authorities under their jurisdiction that they must give priority to the establishment of these social services, such as the Organisation of Public Schools, the Municipality of Pefki, the Labour Home for the establishment of the Kindergarden etc. Sample letters to this end are attached herewith.

Thank you very much for your kind consideration of this matter.

Sincerely yours

The Greek Members of the Executive Committee — The German Members of the Executive Committee

Annex IV

Greek-German Executive Committee
for the Bilateral Project SOLAR VILLAGE III

his Excellency
The Minister
of Labour
Mr. G. Gennimatas
Athens, Greece

Re: Priority issues regarding the implementation of social and public services for the "Solar Village" in Pefki.

Your Excellency,

The Greek-German Executive Committee, which is entrusted with the implementation of the bilateral project Solar Village III, was set up in accordance with the Greek-German Agreement between the competent Greek Ministries (coordination and labour) and the German Federal Ministry of Research and Technology (BMFT) and was ratified by the Greek parliament into Greek law N. 1310/82.

The aim of this project - which is already being realized through the construction of the Solar Village settlement in Pefki (Lykovrissi), Attica - is the experimental application of various active and passive solar and other advanced energy systems to promote the rational use of energy and the utilization of solar energy to provide heating and hot water for residential use. The relevant technical, economical and sociological measurements that will be carried out during the Measurement and Evaluation Phase of the project will permit the broader application of these or related systems and the development of relevant industrial activities in both countries.

The bilateral Agreement also stipulates:

"taking the necessary measures that will ensure the quality of social life and environment within the community, together with the acceptance and use of the applied systems".

For the fulfilment of this stipulation of the bilateral Agreement, a basic prerequisite is that this settlement - which will house 435 families of Greek working people, i.e. about 2.000 inhabitants - must have an adequate network of social and public services to cover the basic needs of the populace: day care facilities, adequate places in the elementary and secondary schools to admit many hundreds of children, public transport lines, regular mail service, telephone lines and service, athletic facilities and children's playgrounds, cultural centre, medical services etc.

Already, the settlement is nearly completed. Its inhabitation is expected to begin in early 1989. It would clearly be impossible for the above stipulation, contained in the bilateral agreement, to be fulfilled, if the minimum of social and public services mentioned are not provided by the time inhabitation of the village begins. If it would not be possible to implement this minimum, the cooperation of residents, indispensible to make this internationally unique experience a success, can not be expected.

The Greek State Agencies concerned and the Municipality of Pefki, in whose jurisdiction the Solar Village falls, will therefore have to give high priority to the timely implementation and operation of the services mentioned. This obviously presupposes directives to relevant agencies from their respective ministerial authorities.

Therefore the Solar Village Executive Committee would like to ask you to help in the effort to establish the appropriate social services in this village.

To this effect we take the liberty ot suggest that you, together with Mr. Peponis, Ninister of Industry, Energy and Technology (to whom the same letter has been sent), ask your competent colleagues in the Greek Cabinet to instruct the relevant authorities under their jurisdiction that they must give priority to the establishment of these social services, such as the Organisation of Public Schools, the Municipality of Pefki, the Labour Home for the establishment of the Kindergarden etc. Sample letters to this end are attached herewith.

Thank you very much for your kind consideration of this matter.

Sincerely yours

The Greek Members of the Executive Committee — The German Members of the Executive Committee

To the Minister of:

This is to inform you of the Bilateral Agreement of the realization of the experimental project SOLAR VILLAGE III, signed by the governments of Greece and the Federal Republic of Germany and ratified into Greek law N. 1310/82.

The project is already being realized through the construction of the Solar Village as a settlement of O.E.K. in Pefki (Lykovrissi), Attica. Its aim is the experimental application of various active and passive solar and other advanced energy systems, to promote the rational use of energy and the utilization of solar energy to provide heating and hot water for residential use. It is hoped that the relevant technical, economical and sociological measurements, to be carried out during the Measurement and Evaluation Phase of the project, will permit the broader application of these of other related systems and the development of related industrial activities in both countries.

The Bilateral Agreement also stipulates:

«taking the necessary measures that will ensure the quality of social life and environment within the community, together with the acceptance and use of the applied systems.»

For the fulfilment of this stipulation of the Bilateral Agreement, a basic prerequisite is that the settlement - which will house 435 families of Greek working people, i.e. about 2.000 inhabitans - has an adequate network of social and public services to cover the basic needs of the populace.

It would help the succesful operation of this project if you could instruct the relevant services under your jurisdiction to give the necessary priority, so that the appropriate social services are established by early 1989, when the village is expected to be inhabited. In particular we would like that:

(name of organization and actions that must be taken)

Further details concerning the Solar Village as a whole and in particular the planning of social and public services can be discussed with the President of O.E.K., Mr. Th. Pachnis or Dr. Z. Theos (head of sociological studies at O.E.K.) and Mr. K. Kanaris (General Manager of Solar Village Company).

Thank you very much for your kind cooperation in this matter.

1. Report on present status of the Project

The SVCo could present and comment upon the today status of the project from several view points. Without neglecting the fact that the Contractors have also responsibility for the delays encountered sofar to the Project due to non proper coordination and cooperation within the frame of their Cooperation Agreement, it is considered realistic to avoid the emphasis on appropriating responsibilities and to direct this report to a presentation of today status, with the aim that this report will help to draw the necessary conclusions and decisions towards one and only goal:

HOW THE PROJECT WILL BE COMPLETED ON A DETERMINED TIME AND HOW TO ENSURE THE INTERMEDIATE CONTROL THAT THE WORKS FOR COMPLETION ARE PROGRESSING ACCORDING TO THE TIME SCHEDULE TO BE APPROVED.

One basic general remark characterising the todays status of the Project is that, although we are at the end of February 1988 i.e. at the end of the contractual period of 42 months approved by the 9th E.C., the project is not completed.

The problems of the Project today stem out of four main reasons which influence individually and in connection with one another, the completion time of the project.

a. The construction works of the Project was divided according to the Bilateral Agreement into two parts, not individually operationable but each one having partial activities the completion of which is a condition for the starting of partial activities of the other. The required in that case successfull coordination and close cooperation between the Contractors was not achieved in the desired optimum degree, in spite of the continuous and intensive efforts of SVCo.

b. The application of the acceptance procedure, which was approved during the 11th E.C. meeting in November 1987, and which created to the Contractors a new series of activities coming under the general title «activities dealing with problems arising due to and during the acceptance procedure.»

c. Modification of district heating of region A, to be explained in detail in the appropriate section of this report.

d. Application of E.C. decision about increasing the number of [illegible]

The SVCo considers therefore an important condition for understanding what is further hereby reported, the full awareness by all parties concerned that the Project is at present governed by the following five different contracts, all aiming to the construction of one integrated project and that no such contract is meant to be for one individual part of the Project which can be separately completed and operated. The integrated project can only be considered as completed and operationable, if all these five contracts are successfully fulfilled.

a. The initial contract wiht Michaniki, based on the typical contract of OEK for its conventional projects.

b. The initial delivery contract wih IA, referred to the energy systems.

c. A new, contract awarded to IA, for the works of the DASystem referring to a new DAS computer and about 2000 measuring points, 1600 of which were foreseen to be installed in the buildings, as compared to about 500 points, mainly on the energy systems, provided for in the initial Contract.

d. Two additional contract awards were created, one to IA for those activities belonging to the acceptance procedure which are not provided for in their initial contract and one to Michaniki for almost the totality of these activities, since their initial contract was not referring to a special acceptance procedure but to one corresponding to a conventional OEK project.

e. The separate Contracts, concluded by SVCo for the so called special materials.

Therefore, the real problem of the project is that its smooth progress depends entirely on the coordination of all above contracts a to e.

The SVCo, proposes the following actions to be endorsed by the E.C.

1. Immediate formulation and signing of the contracts of para d by the two Contractors and the Company. Substantial penalties for non-adherence to the new time schedule should be foreseen in those contracts.

2. Immediate preparation in common by the two contractors of the general time schedule comprising the objects of all contracts a to d and on which all interiaces would be obligatorily shown. This new time schedule should grant to the two Contractors an extension of time adequate to enable them to include works related to the acceptance procedure, approved in the 11th E.C. meeting, and to cover the delays caused to the initial contract works by the a.m. acceptance procedure activities. SVCo considers as adequate time extension the period upto end of June 1988.

The intermediate dates for partial deliveries will be confirmed after negotiations between the Contractors.

3. E.C. directive to both contractors to

1) provide to the site Supervision all data, deemed necessary by the Supervision, which will enable the minute follow-up of the Works progress and

2) abide to the orders of the site Supervision.

4. Application of the penalty clauses to the obligatorily foreseen in the new contracts.

5. Adjustment of guarantee periods of IA subcontractors to fit the actual acceptance dates of the system according to the new general time schedule.

SVCo further believes that the two Contractors should in common undertake the responsibility towards SVCo to execute the works included in Contracts of para e and, consequently, in common undertake the responsibility of following-up of the new general time schedule.

In such provision is found to be, for any reason not possible, then the E.C. directive for strict adherence to the terms of the Cooperation Agreement between the contractors should be with emphasis repeated. Without this, the danger exists for the Project not to be ever completed.

2. Report on financial status

The SVCo submits, for approval by the E.C., the financial table 1, tabulating all expenditure foreseen upto the end of June 1988.

This table is divided into five columns, namely:

Column 1 which includes figures already approved by the E.C. and distributed to the parties, according to articles 6 and 7 of the Bilateral Agreement.

Column 2 which includes figures requiring E.C. approval as to amount the way of cost sharing according to article 6 of the Bilateral [illegible]

Column 3 which includes figures approved by E.C. as to way of sharing.

Column 4 which includes figures for price revision of already distributed packages and which according to articles 6 and 7 of the Bilateral Agreement burden the party having undertaken the corresponding package.

Column 5 which includes figures for import duties and taxes burdening the Greek side according to article 6 of the Bilateral Agreement, as they correspond to the VAT imposed by the Greek Government after package distribution.

Numerical indexes on the side of figures in Columns (2) and (3) indicate the way of cost sharing between the parties to the Bilateral Agreement.

Index 1a corresponds to cost sharing 2/3:1/3 as it refers to figures belonging to the M+E phase according to Art.6.2a of Bilateral Agreement in connection also with decision No5 of the 8th E.C. about overlapping period of construction and M+E phases.

Index 1b corresponds to cost sharing 1/2:1/2 as it refers to figures belonging to the M+E phase according to Art.6.2b of Bilateral Agreement.

Index 2 corresponds to cost sharing on the basis that 50% of the amount shown is considered as belonging to the construction phase i.e. with 2/3:1/3 cost sharing (Art.6.1b) and 50% as belonging to the M+E phase with 1/2:1/2 cost sharing (Art.6.2b).

Index 3 corresponds to cost sharing on 1:0 or 0:1 basis and refer to expenditure undertaken by each side either in application of specific clauses of the Bilateral Agreement or by special decision by the E.C. (Art.6.1c).

Index 4 corresponds to cost sharing 2/3:1/3 as it refers to figures belonging to the construction phase (Art.6.1b).

By applying the above cost sharing rules to the figures of Column (2), which are the ones under approval by the E.C., Tables 2 & 3 are derived.

The total additional project cost amounts to 3.688+1.949 = 5.637 MioDM with Greek Contribution 1.23+0.974 = 2.204 MioDM (1DM=81Drs) and German Contribution 2.46+0.974 = 3.433 MioDM.

Special mention is to be made for figures S/N 3.c and 7f which refer to the claims of Michaniki and IA respectively for their activities during the acceptance procedure.

Michaniki has submitted their claim amounting to 175.5 MioDrs on 18.2.88. This is still under negotiation and the figure of 110 MioDrs shown in line 3c is only the figure estimated to be achieved after final negotiations.

This figure has been analysed by Michaniki as follows:

1. 76.50 MioDrs for the participation of the Company in the Test procedure up to 30.6.88.

2. 62.0 MioDrs for the operation of the Site for a period up to June 1988.

3. 37.0 MioDrs for the special team to guard the buildings and the project area and to support the measuring activities up to June 1988.

Interatom figure in line 7f is the final negotiated amount. This figure has been analysed by Interatom as follows:

Site operation	Jan-Mar. 1988	540,000
Site operation	Apr-Jun. 1988	225,000
Part of special cost instrum. passive		203.000
Oper. Manager	Mar-Jun 1988	90,000
		1,148

SVCo requires to be provided with a detailed report about payments effected todate to IA by KFA and requests that the provision in the delivery contract which IA payments are effected upon approval by SVCo be applied for all payments to IA including also additional amounts.

BUDGET SUMMARY SV 3 (july 1st) July - June 30th 1988)

S/N	WORK PACKAGE	(1) E.C. APPROVED BUDGET		(2) ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		(3) OVER APROVED BUDGET		(4) REVISION		(5) IMPORT DUTIES & TAXES	
		DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
1	SV Co										
	a. Personnel										
	b. Third party remuneration										
	c. Services										
	d. Miscellaneous										
	e. Taxes, interests etc.										
	Total	(1.8)	70.620				45.00(3)				
1a	Design checking contract		1.000								
2.	Greek Main Contractor										
	a. Designer		17.000								
	b. Time Programming Designer		23.800		3.00(4)				85.00		12.00
	c. Supervision		117.200		54.40(2)						
	Total		158.000								
3	Greek General Contractor										
	a. Contractual+Cat.I+Cat.IV works										
	– Y.B.E.T		468.50						224		47.50
	– O.E.K.		1270						606		126.50
	b. Category II Works (OEK)						27.85(3)		13.25		
	c. PU-Tests+Condissioning + operation activities				110.00(2)						16.00
4	Costs for connecting the Site to the Mains						40.00(3)				
5	Special Materials	3.57	27,143					0.103	4.20		13.00

S/N	WORK PACKAGE	(1) E.C. APPROVED BUDGET		(2) ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		(3) OVER APROVED BUDGET		(4) REVISION		(5) IMPORT DUTIES & TAXES	
		DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
7	German Main Contractor										
	a. Initial Contractor	23.7									35.00
	b. Supplement Agreement No 9 (Part-German)	0.897									
	c. Supplement Agreement No 9 (Part-Greek)		10.77				24.30[3]				
	d. Category III works (Michaniki)	2.44									
	e. Compensation due to time extension (up to 12/87)					1.781[3]					
	f. Compensation due to fu-tests commissioning & operation activities			1.148[2]							
	g. Additional activities on construction phase			0.296[4]	6.500[2]						
8	Liaison Officer	0.5				0.795					
9	Sociologists	0.73									
10	Landscaping										
	a. Planting						24.000[3]				
	b. Children playground						15.000[3]				
11	Nursery school						60.000				
12	Primary school						80.000				
13	Preparation of M+E phase (Greek Side)				31.70[1a]						
14	Preparation of M+E phase (German side)			0.988[1a]							
15	O+M Crew (Training)				20.000[4]						5.00

S/N	WORK PACKAGE	(1) E.C. APPROVED BUDGET		(2) ESTIMATED BUDGET FOR APPROVAL		(3) OVER APROVED BUDGET		(4) REVISION		(5) IMPORT DUTIES & TAXES	
		DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS	DM	DRS
16	Project Computer etc. for passive simulation					0.194*[3]					2.40
17	PAC – Y.B.E.T. –O.E.K.				2.15[4] 5.85[4]						
18	Spare Parts + Maintenance contracts			0.275[b]	3.040[b]						
19	Additional Interatom activities to the project					1.168**					
	1a) M+E phase (art. 6.2.a.) 1 (b) M+E phase (art. 6.2.b.) (2) 50% construction phase, 50% M+E phase IV Measuring system (3) Spec. cost sharing (4) Construction Phase * Approved internally on German side ** Cost covered by Interatom										

TABLE 2

Additional activities shared 2/3-1/3
(Construction phase, M+E phase art. 6.2.a)

Position	Mio DM	Mio DRS
2b. c.	– –	3.0 C 27.2 C
3 c.	–	55.0 C
7 f.	0.574 C	–
7 g.	0.296 C	3.25 C
13	–	31.7
14	0.988	
15	–	20.0
17	–	8.0
Total Mio DM Total DM 3.688 = 33.3% = 1.23 Mio DM	1.858	148.15 Mio DM 1.83

TABLE 3

Activities shared 1/2 - 1/2
(M+E phase, art. 6.2.b.)

Position	Mio DM	Mio DRS
2 c.	–	27.2
3 c.	–	55.0
7 f.	0.574	–
7 g.	–	3.25
18	0.275	3.04
Total Mio DM Total DM 1.949 Mio = 50% = 0.974 Mio DM	0.849	88.49 – Mio DM 1.10

3. Report on follow-up of other EC instructions

3.1. Cost accounting system

The relevant Contract with the Greek Main Conctractor has been prepared and signed by all parties as directed by E.C. in its 11th meeting. This contract ensures the close cooperation of the G.M. Contractor with the sociologists & OEK. Copy of this contract is attached to this report.

3.2. Damages of radiators in region A

As already mentioned previously, after a series of expert meetings and exchange of correspondence, IA proposed, via Contract Amendment No 11, the modification of SH system in region A. It is to be mentioned however that since all experts concerned their approval of the solution proposed and in order to save time, the necessary works have already been undertaken by IA on their own responsibility.

The requested by the EC comprehensive report on the actions undertaken is attached hereby as Annex I.

3.3. Expected General problems due to non inhabitation of the Solar Village.

The SVCo has asked Michaniki to provide the services refered to:

– Solar Village security

– Protection against quality decreasing of the b.ldgs etc.

– Continuous service (water, electricity etc) for as long as the Solar Village remains uninhabited.

Michaniki has in fact included the compensation for above services and for the period during the acceptance procedure in their claim mentioned before and taken into consideration in Table 1.

For the period from end of the acceptance procedure up to inhabitation a separate contract should be concluded with Michaniki and included in M & E budget.

As far as the expected problems from non-operation of Active Systems are concerned, these shall be dealt with during the acceptance procedure by IA, the O & M Crew & Michaniki, with budget already included in Table 1, and thereafter upto inhabitation by the O & M Crew & Michaniki with budget to be incuded in M & E phase budget.

3.4 Administrative procedure

– Regular weekly meetings are organised on the site with the participation of the two Contractors and the Supervision team. Since the 11th EC meeting 9 such site meetings took place, on 17.11.87, 25.11.87, 1.12.87, 8.12.87, 16.12.87, 13.1.88, 19.1.88, 3.2.88 and on 23.2.88.

– Upto 29.2.88, 11 substantial completion certificates for buildings and systems were issued. The attached list (Annex 2) gives the today status of the acceptance procedure initiated on 28.12.87.

– SVCo and KFA have examined the EEC Funding Programme for 1988. According to the above no measuring and evaluation activities may be supported financially. SVCo contacted though the 17th Energy Directorate of the EEC, which suggested that SVCo contacts ISPRA to examine funding possibilities by them. This suggestion is being put hereby for E.C. approval.

According to the information given by the 17th Energy Directorate of the EEC, ISPRA may appoint experts, on their own costs, to assist the appointed by the E.C. experts during the M+E phase.

– Offers for equipment and software for M+E to be used by Thessaloniki team-passive have been given by IA to SVCo.

Corresponding contracts are being prepared and proposed to be approved by the E.C. in a written procedure.

4. Work statement of M+E phase

Since the last E.C. meeting, where the E.C. found the proposed budget for the M+E phase to be on the high side, efforts were made from all sides to diminish this budget without much affecting the results of this important phase of the SV-3 project.

On the German side, it was announced that the Cologne Team and the ZfS team will not be involved in that phase and that IA will undertake the engineering tasks as well as the coordination, supporting services and general services of the German side as described in the previous proposals but for a reduced period, namely 2 years.

Because of the above mentioned differentiations to the original concept of relisation of M+E phase on the German side, the Greek side will have to perform all the foreseen, so that the results are not much affected.

This can be done by attempting to perform the same work included in the common proposals but with a reduced cost. This in turn means that the work will have to be performed selectively and for a reduced period of time.

In view of the actual circumstances of the Project with respect to its time schedule and of the inhabitation procedure followed by OEK the minimum such period is of 3 years.

Tables 4,5,6,7,8,9, show the proposed time schedule with respective budget for: German Engineering Team(IA-Part).

Coordination, supporting services & general (IA-Part)

M+E supporting services, (Greek side) social activities

M+E Phase (Thessaloniki passive team)

M+E Phase (Thessaloniki active team)

M+E Phase Economic Evaluation and Supporting of the informatic system of the Project

Table 10 finally gives the proposed overall budget for M+E Phase.

Table 4

TIME Tasks	1988	1989	1990	1991	Man - Month	COSTS (DM)
– verification and correction of algorithm of different components					7	196.000,––
– First verification of simulation model with measured design data					8	216.000,––
– First optimization of control strategy					6	168.000,––
– Optimization of control strategy with given load					9	252.000,––
– Verification of simulation model with given load					9	243.000,––
– Pecurentation of simulation model's compromly with Greek team)					4	138.000,––
– Advising for engineering to SV-Co team					;	196.000,––
					total	1.379.000,––

Budget time Schedule
SV3 Phase IV
German-engineering-team
(interatom-Part)

Table 5

TIME Tasks	1988	1989	1990	1991	Man - Month	COSTS (DM)
– Project Coordination	———	———	———		27	756.000,––
– DAS-crew (German participation)	———				6	180.000,––
– O+M–Manager (active Systems)	———	———			12	360.000,––
– Measuring active systems (out of DAS)	– – –	– – –			6	168.000,––
– Elaboration of data processing	– – –	– – –			4	112.000,––
					subtotal	820.000,––
– instrumentation for short time measurement	xxxxxx	xxxxxx				100.000,––
– computer costs	xxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxx			200.000,––
– travelling costs (incl. in MM)						–––
– E.C.-members, experts, etc.	xx	xx x	x xx			100.000,––
					subtotal	400.000,––
					total	1.976.000,––

Bugdet Time Schedule SV 3 Phase IV
coordination, supporting services and general
(interatom-part)

Table 6

TASKS / TIME	1988	1989	1990	1991	Man - Months	COSTS (DM)
1. M+E Supporting services						
– DAS-Crew	———	———	———	———	36	100.000
– O & M Crew	———	———	———	———	144	450.000
– Michaniki measuring crew	———	———			96	625.000
– Michaniki (guarding etc)	———	———			96	600.000
– Supervision	———	———			24	90.000
– Consumables	******	********			***	125.000
						1.990.000
2. Social activities	———	———	———			900.000
						2.890.000
3. SVCo administration and Engineering services	———	———	———			620.000
						3.510.000

Bugdet-Time Schedule SV 3
M+E Phase
M+E Supporting services
Social Activities, SVCO
administration and engin.
services

Table 7

TASKS / TIME	1988	1989	1990	1991	Man - Month	COSTS (DM)
– Preparatory work (1.1, 1.2, 1.3-2.1, 2.2-3.1, 3.2-3.3-4.1, 4.2, 4.3)	———	———			50	150.000
– Measurements in empty flats and empty ref. units (1.4, 2.3, 3.4, 4.4)	———	———			21	63.000
– Carrying out of measurements (1.5, 2.4, 3.5, 4.5)	———	———	———	———	81	244.000
– Equipment maintenance, adaption (1.6, 2.5, 3.6)	———	———	———	———	21	63.000
– Simulation and evaluation (4.6)		———	———	———	130	390.000
– Documentation		———	———	———	30	90.000
				Total	333	1.000.000

Figures appearing in task description refer to time schedule of common proposal (7:10.87)

Bugdet-Time Schedule SV 3
M + E Phase
Thessaloniki - Passive Team

Above costs include travelling expenses etc.

Table 8

TIME TASKS	1988	1989	1990	1991	Man - Month	COSTS (DM)
– Evaluation in empty flats Different load profiles for SH and DHW					60	180.000*
– Evaluation in flats with inhabitants					60	180.000
– Comparison between the different SH and DHW					40	120.000
– Proposals to the engineering teams for optimisation					40	120.000
– Comparison of the optimised systems					40	120.000
– Proposals for specifically economical systems					20	60.000
– Documentation					30	90.000
– Computer Costs					–	70.000
– Instrumentation for short time measurements					–	60.000
				Total	280	1.000.000

* The manmonth costs 3000 DM, including travels, fixed costs, expences etc.

Bugdet-Time Schedule SV 3
M + E Phase
Thessaloniki - Active Team

Table 9

TIME TASKS	1988	1989	1990	1991	Man - Month	COSTS (DM)
1. Economic evaluation	******	******	******	******	38	95.000
2. Supporting of the informatic system of the Project	******	******	******	******	38	95.000
					Total	190.000

Bugdet-Time Schedule SV 3
M + E Phase
Economic evaluation and
Supporting of the informatic
system of the Project

Table 10.

Overall budget for M+E phase

–German Engineering team (IA part)	1.379.000 DM	Table 4
–Coordination, supporting services and general (IA part)	1.976.000 DM	Table 5
–M+E supporting services	1.990.000 DM	Table 6
social activities	900.000 DM	Table 6
SVCo admin.+engin.services	620.000 DM	Table 6
–M+E Thessaloniki passive team	1.000.000 DM	Table 7
–M+E Thessaloniki active team	1.000.000 DM	Table 8
–M+E Economic evaluation and supporting informatic system	190.000 DM	Table 9
	9.055.000 DM	

ANNEX 1

REPORT ON MODIFICATION OF HEATING SYSTEM REGION A

References:

1. Experts meeting on site 11.11.87
2. Interatom letter to SVCo dated 23.12.87
3. Interatom letter to SVCo dated 29.1.88
4. SVCo letter to IA dated 2.2.88
5. Prof. Sotiropoulos letter to SVCo dated 16.2.88
6. Supervision letter to SVCo dated 24.2.88
7. Supplement Agreement No 11, received 23.2.88

At the experts meeting on site, held on 11.11.87 (ref. 1) following proposals were found and discussed:

1. Elimination of the thermostatic units in the flats
2. Changing of approx. 50% of the heaters to 5-6 bar heaters
3. Installation of additional bypass control device in each basement of the buildings in region A.
4. Installation of an additional bybass in each flat
5. Renewing of the complete heat distribution system.

Interatom examined separately.

a sixth solution-speed control of the circulation pump which came to negative results and proposed finally the separation of the building heating systems from the central heat distribution system, by means of intermediate heat exchangers (ref. 2).

The respective preliminary design along with energy calculations, respective time schedule and budget were submitted to SVCo on 29.1.88 (ref. 3).

In order to save time, Interatom started the modification procedure on 8.2.88 on its own responsibility, as it was pointed out by SVCo (ref. 4).

SVCo requested submittance of Supplement Agreement No 11 by both Interatom and Michaniki (ref. 4), this was received on 23.2.88 (ref. 7).

SVCo advisor, Prof. B. Sotiropoulos, accepted the proposed solution (ref. 5). Further, the solution was also accepted by Supervision (ref. 6).

In view of the agreement of all involved parties, SVCo supports the acceptance of the proposed Modification.

Site Meeting SV 3 – Lykovrissi

Date: 11.11.87

Participants:

Mr. Kanaris	Solar Village Co. (part-time)
Mr. Kyriakidis	»
Mr. Pandis	Supervision Team (part-time)
Mr. Georgousopoulos	»
Mr. Spanakis	»
Prof. Sotiropoulos	University of Thessaloniki
Mr. Gassios	G. Georgiou-G. Bakalbasis
Mr. Karipides	Michaniki
Mr. Lambiris	»
Mr. Floss	Interatom
Mr. Schwartz	»
Mr. Ermel	»
Mr. Lange	»
Mr. Jacobs	»
Mr. Perilleux	Wolfferts

This common meeting took place to clarily all existing open items regarding the heating-systems of region A and C, based on the spirit of the 11th E.C.-meeting.

1. General

–With the beginning of this meeting, the site supervision team handed over to the two main-contractors a list with the requirements for provisional acceptance of the space heating system of region A.

Due to lack of time this list could only be discussed in general.

–The general manager of SV-Co., Mr. Kanaris announced as request from the 11th E.C.-meeting the necessity of a detailed time schedule, prepared by the two main-contractors, which shall include (if possible)

. all common activities (begin and termination)
. handing over of certificates and documentation
. the common request for provisional acceptance
. if timely separate the final delivery of the buildings by Michaniki.

2. Technical Discussion of the Heating systems Region A

In line with detailed discussions the participants recapitulated the existing installed heating systems.

The discussion came to the result, that with the today known data and with respect to the expected pressure in the heating systems of the flats 3 worst case situations have to be considered.

1. closing of a main-valve of the heating backflow-circuit in the energy centre.
2. clogging of the backflow-filters with mud during the flushing procedure.
3. closing of all motorized valves dy thermostats of the different flats later by the inhabitants.

In general from the today known data and provided the b.m. 3 items can be solved an operation pressure in the heaters of approx. 4.0 bar in the heating systems can be expected. (It is the intention, not to exceed a pressure of 4.0 bar.)

To item 1.

This item can be solved easily by mechanical blocking of the respective valves.

To item 2.

This item can be solved by

. installation of a continuous measurement equipment (pressure-transmitter) at the heater with the highest expected pressure (e.g. down-stair-flat building UAC/D/H) connected with a recorder and continuous control by the operators.

. installation of one additional pressure measurement device which is able to switch automatically the circulation pump "off" in case the pressure is more than 0.1 bar higher than the measured pressure at the heater UAC/D/H.

This procedure gives an indication to the operation staff "cleaning of filters".

To item 3.

The discussion to this item came to the result for solving this later expected problem in every case some modifications of the existing systems have to be taken into consideration.

After a long discussion, the following proposals could be found out:

0. A modification without any additional budget (e.g. the elimination of the thermostatic units in the different flats) was discussed, but can not be taken into consideration due to psychological expected problems of the inhabitants.

1. Changing of approx. 50% of the heaters to 5-6 bar heaters
. estimated budget approx. 0.3 Mio DM
. estimated renewing time approx. 3 months.

2. Installation of an additional bypass control device in each basement of the buildings region A to accumulate the existing pressure
. estimated budget approx. 0.35 Mio DM
. estimated renewing time approx. 4 months.

3. Istallation of an additional bypass in each flat in connection with the already existing 3 way valve of the thermostat equipment.
. estimated budget approx. 100.000 DM
. estimated renewing time approx. 2 months.

4. As an aspect from Prof. Sotiropoulos the renewing of the complete heat distribution system
. estimated budget approx. 2.0 Mio DM
. estimated renewing time approx. 12 months.

The participants came to the conclusion, to favourize the 3rd proposal with the advantage that

. the continuing of the test-operation of the heating system region A can be started immediately (with the provision that the requests as announced in item 1 and 2 are solved).

. the installation of the additional bypasses in the different flats can be done in parallel with the operation of the system

. from today's point of view it seems to be the cheepest and fastest alternative.

It was agreed, that, having all the b.m. items in mind, the two main contractors will start with the continuing of the test operation of the heating systems as soon as possible to get in a practical way a confirmation regarding the today existing and discussed data.

A decision regarding the favourized proposal No. 3 from the supervision team resp. the customer is expected.

The supplement agreement No. 11 incl. the respective modification sheets and technical descriptions will be handed over to Michaniki at Febr. 1st, 1988 3fold for evtl. corrections and cosigning.

We expect, that you will get the relevant papers after the b.m. procedure in due time.

Best regards
Interatom GmbH
Projektleitung SV 3

Enclosure
D: Micahniki, Athens

INTERATOM

Solar Village, attn, Mr Kanaris
Supervision Team, attn. Mr. Pandis
c/o Solar Village S.A.
Michaniki, attn. Mr. Karipides

PA 136, Floss
(0 22 04) 84-25 18
fl-lo
23.12.87

SV 3 - Solar Village, Lykovrissi, Athens
Heating System Region A and G

Dear Sirs,

As already announced in our letter dated Dec. 4 th, 1987, Interatom together with Co. Wolfferts and Wilo tried to find out a way to solve the part load pressure problem in the heating system of region A and G with a speed control system of the circulation pump.

All part load calculations and also calculations with replacing the pressure surpression system within the system came unfortunately to negative outcomes; the installation of a speed control system can not assure a constant pressure at the interface points in the buildings in case of part load.

Further discussions together with Co. Wolfferts came to the result, that the best proposal is to separate the heating systems of the buildings from the control heat distribution system by intermediate - heat - exchangers;

That means:

- installation of heat-exchanger incl. circulation-pump, expansion tank, safety-valve etc. in each substation of the 11 buildings
- costs estimated with approx. DM 170.000,
- estimated renewing time approx. 2 months.

From our point of view (Interatom and Wolfferts) only such a system separation will grant an optimal operation and a simple operation mode of the systems in the future.

We expect, that you will agree with this our proposal and if there are open questions, please do not hesitate to contact us.

Best regards
Interatom GmbH
Projektleitung SV 3

INTERATOM

Solar Village S.A.
attn. Mr. Kanaris
Michalacopoulou 2
GR-11528 Athens

PA136, Floss
(0 22 04) 84-25 18
fl-lo
29.01.88

SV 3 - Solar Village, Lykovrissi, Athens
Heating System Region A

Dear Mr. Kanaris,

In line with your letter dated January 25th, 1988 (received 26.01.88) enclosed please find the study "Modification of Heating System Region A" which will be the technical description of the requested modification procedure.

Prot. No 1801
To
INTERATOM GmbH
Bergisch Gladbach 1
5060 Bensberg
W. Germany

Athens, February 2nd, 1988

Attn. Mr. Floss

Subj: Heating system Region A

Dear Sir,

In connection with your letter dated 29.1.1986 with same subject, we would like to bring to your attention the following:

As it appears from the document "Modification of Heating System Region A", submitted with your a.m. letter, and specifically in chapter 10 "Time Schedule", you have already initiated the application of this modification, prior to fulfilment of the contractually required modification procedure marked by our signature on the corresponding contract ammendment.

We wish, therefore, to hereby state to you that any action towards this and (e.g. ordering of hardware etc) is being undertaken solely on your initiative and responsibility and as such would not be binding for us nor would it create any responsibility on our side for any consequences, before signing of the Contract amnendment.

Best regards,

KONST. KANARIS
Civil Engineer
GENERAL MANAGER

Solar Village SA
Attn. Mr. K. Kanaris
Michalakopoulou 2
115 28 Athens

Ref. Heating System, region A and G:
Interatom letter 28.12.87
Sotiropoulos letter, 18.01.88
Interatom letter, 20.01.88
Interatom, "Modification of the HS In Region A", 27.01.88

Dear Mr Kanaris,

In my letter (18.01.88) i have expressed the view that Interatom most give to SV Co the mew figures for the fuel consumption in the flats of region A.

In the letter on Interatom (20.01.88), the figures given, show a fuel consumption 4,4% higher than in the original design. Those figers are given under the assumption that the mean temperature difference in the heat exchangers will be about 3 K.

In the «Modification of Heating System in Region A" (27.01.88), the proposed heat eschangers have been designed to give a mean temperature difference of about 1,5-2 K. This means that the fuel consumption for the heating of buildings in region A will be less than 4.4% higher than in the original design.

I have no objection in accepting the new Interatom design with the proposed heat exchangers.

With best regards
B.A. Sotiropoulos

ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.
ΚΥΡΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ
ΕΠΙΒΛΕΨΗ

Προς την
«ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.»
Μιχαλακοπούλου 2
Αθήνα

Αριθ. Πρωτ. 343 Ε

Αθήνα 24.02.88

Θέμα: Τροποποίηση συστήματος θέρμανσης στην περιοχή Α.
Σχ. οι από 18.1.88 και 16.2.88 επιστολές του καθ. Κ. Σωτηρόπουλου.

Σας επιβεβαιώνουμε και γραπτώς ότι κατόπιν του ελέγχου των στοιχείων της INTERATOM που λάβαμε γνώση, συμφωνούμε με τις απόψεις του καθ. Κ. Σωτηρόπουλου όπως διατυπώθηκαν στις παραπάνω επιστολές του, σχετικά με την τροποποίηση του συστήματος θέρμανσης στην περιοχή Α και αναμένουμε περαιτέρω οδηγίες.

Η ΕΠΙΒΛΕΨΗ
Α. Τομπάζης - Ν. Πανδής

SUBSTANTIAL COMPLETION CERTIFICATES ISSUED*

	BUILDINGS (MICH)	DHW (IA+MICH.)	TRIAL RUNS DHW
UAA	28.8.87	28.12.87 IA+M	NOT EXEC. DUE TO LEAKAGES
UAB	»	»	NOT. EXEC. DUE TO LEAKAGES/BAD WEATHER
UAC	–	»	»
UAD	28.8.87	8.12.87 IA + 10.12.87 M	EXECUTED ON 3.2.88
UAE	2.11.87	»	»
UAF	»	28.12.87 IA+M	»
UAG	»	8.12.87 IA + 10.12.87 M	»
UAH	»	»	»
UAJ	24.1.88	»	NOT. EXEC. DUE TO LEAKAGES/BAD WEATHER
UAK	»	10.2.88 IA+M	NOT. EXEC. DUE TO LEAKAGES
UAL	»	»	»
G	28.8.87	–	–
UEA	–	Requested on 17.2.88 by IA	–
UEB	–	Rejected by Supervision	–
UEC	24.1.88	because of: lack of functional	–
UED	»	tests, partial systems not set	–
UFA	–	in operation, missing instruments etc	–

* WITH REMARKS

ANNEX VI

SV 3 – Contract
for Delivery of the
Cost Accounting System and
of the Internal Regulation
for the Operation of the
Housing Development

between
N. Pandis – A. Tombazis, Greek Main Contractor (G.M.C.) according to article 2§d of the Bilateral Agreement
and
Solar Village S.A., Michalacopoulou 2, GR-Athens 115 28 (Afterwards called SVCo)
on behalf of
Interatom GmbH, Friedreich-Ebert-Strasse
D-5060 Bergisch Gladbach 1
(Afterwards called IA)

Preamble

This delivery contract is concluded within the framework of the Greek-German bilateral agreement on cooperation in a demonstration project for rational use of energy and solar energy utilization in the Solar Village project under the responsibility of the German and Greek Ministries of Reserarch and Technology.

Within the frame of IA's Delivery Contract, IA took the responsibility to carry out the software and hardware for the Cost Accounting System.

Due to objective reasons IA rejected the relevant part of the Delivery Contract.

Within the frame of the Bilateral Agreement the G.M.C., being responsible for the management and administration of Works, will undertake also execution of the Works of this Contract.

IA shall provide to the G.M.C. the necessary technical data for the execution of this contract, according the relevant decision of the 11th E.C. meeting.

By this contract SVCo appoints the G.M.C. to execute the Cost Accounting System and the Internal Regulation for the Operation of the Housing Development according to Article 2 below.

IA responsibility under this contract is limited only to fulfilment of its financial part and of the payment.

IA has no responsibility towards G.M.C. or SVCo for any other reason.

Article 1

Definitions, headings

(1) The following provisions shall have effect with respect to the interpretation of the contract except where the context otherwise requires:

CV3	means Solar Village 3 Project (Greek law 1310/82)
SV-Co	means Solar Village S.A., Athens (the project management provided for by the Greek law)
BMFT	means the Federal Ministry fo Research and Technology, Bonn
E.C.	means the Executive Committee for the SV-3-Project
OEK	means the Greek Workers Housing Organization, Athens
C.A.S.	means the Cost Accounting System for the Housing Development
G.M.C.	means the Greek Main Cotractor provided by article 2 of the Bilateral Agreement

Article 2

Scope of Contract

The SV-Co hereby appoints the G.M.C. to undertake:

a) the software and hardware for the C.A.S., based on the relevant description of work included in IA Delivery Contrac, attached hereby as Annex 1.

IA should provide the necessary data for the execution of this work.

b) The application of C.A.S. before the inhabitation for a period of approximately 8 months. During this period the G.M.C. will have only the responsibility to evaluate the data selected by SV-Co staff.

c) The Internal Regulation of the Housing Development in close cooperation with OEK, taking into consideration the proposals of the Senior Sociologists, the proposals of the E.C advisors and the existing preliminary design on subject, attached hereby as Annex 2.

This Internal Regulations must be in line with the existing Internal Regulations of O.E.K.'s Housing Developments and the relevant Greek laws.

d) The G.M.C., may at his own judgement and under his own responsibility, assign part of the contract object to third partis. Such assignements will not affect his responsibilities and obligations deriving from this contract.

Article 3

Reimbursement

— The Works under this Contract shall be performed on a fixed price basis. The fixed price for the Contract amounts to DM 300.000, payable to the G.M.C. by Interatom, after SV-Co request by partial payments, according to the progress of work.

— The G.M.C. has the right to ask for advance payment, 20% of the contractual amount.

— From each of the above payments, a retention of 5% will be kept as good performance guarantee, to be reimbursed to the contractor, 2,5% upon submittal of C.A.S. design and 2,5% upon completion of the whole of the works in subject.

These retentions could be substituted by tantamount letter of guarantee, in favour of SV-Co, upon request of the contractor.

Payment Schedule

The payment scheme is as follows:

20%	with contract signature
15%	with the delivery and procurement of the hardware (appropriate computer)
20%	with the delivery of the C.A.S. design
35%	with the delivery of the Internal Regulation of the Housing Development
10%	after the completion of the first application, the necessary modifications before the inhabitation (approx. ar 8 months period)

In case of assignement of part of the Works dy the G.M.C. to third parties, payments to such third parties will be effected directly by Interatom upon request by G.M.C. and approval of SVCo. Relevant invoices and/or receipts for services rendered e.t.c., will be given by the third parties to SVCo on behalf of Interatom.

Article 4

SVCo has the right to supervise at any step the execution of the a.m. work and to check the quality of the materials provided for it, using therefore specialized staff of its choise.

The G.M.C. undertakes to follow instructions given by SVCo upon the item.

The G.M.C. undertakes to replace part of work or materials not approved by SVCo, upon written request.

Completion of payments does not mean acceptance of the G.M.C.'s work.

Responsibility of G.M.C. is indicated in the Greek Law in virtue.

Article 5

Arbitration

Any differences or disputes between G.M.C. and SV-Co, arising from the Contract or from agreements regarding its performance, shall be settled under the Rules of Conciliation and Arbitration of the Technical Chamber of Greece by the arbitrators appointed in accordance with the Rules.

Article 6

Contract Duration

The Contract shall enter into force upon signature by the parties.

The G.M.C. has to deliver its work according to the following time schedule:

- within 4 months the hardware and software for the C.A.S.
- within 6 months the internal regulation for the operation of the Housing Development
- from July 1988 up to February 1989 the G.M.C. will deliver the monthly bills for the Energy Consumption of the appartments based on the data selected by the SV-Co staff.

Done and signe in three original copies, one for each party to this contract.

On behalf of SV-Company AthensOn behalf of IA, Bergisch Gladbach

On behalf of the G.M.C.

Interatom accepts the contract with the provision, that:

- The necessary and existing technical data as announced in the preamble will be handed over by Interatom during the first step of contract duration as per art. 6 (during the first 4 month's).
- In case of special meeting on subject, this meetings will take place in Bensberg.

Πραγματοποιήθηκε η 12η σύνοδος της Ε.Ε., στο Bensberg στις 2, 3 και 4 Μαρτίου 1988 με την ακόλουθη ημερήσια διάταξη.

1. Έναρξη των εργασιών
2. Έγκριση της Ημερησίας Διάταξης
3. Δραστηριότητες της κοινωνιολογικής ομάδας
4. Εισήγηση του Διευθυντή της SVCo για την κατάσταση των εργασιών, συμπεριλαμβανομένων εκκρεμοτήτων από την τελευταία σύνοδο.
5. Οικονομική κατάσταση του έργου και αντίστοιχες αποφάσεις προϋπολογισμού.
6. Έκθεση εργασίας και προϋπολογισμός της φάσης Μ+Ε
7. Άλλα θέματα.

1. Έναρξη των εργασιών

Ο Δρ. Chr. Blaesing χαλωσόρισε εκ μέρους της Γερμανικής αντιπροσωπείας τα μέλη της Ελληνικής αντιπροσωπείας και άνοιξε επίσημα τις εργασίες της 12ης συνόδου της Ε.Ε.

Ο Δρ. Chr. Blaesing σύστησε στην Ελληνική αντιπροσωπεία την Δρ. U. Geiger που αντικαθιστά τον W. Leidig σαν υπεύθυνη για τη συνεργασία με την Ελλάδα στο BMFT.

Ο κατάλογος συμμετοχής επισυνάπτεται σαν Παράρτημα 1.

2. Έγκριση της Ημερήσιας Διάταξης

Η Ε.Ε. ενέκρινε την ημερήσια διάταξη που αναφέρεται παραπάνω. Πριν μπει στην ημερήσια διάταξη, η Ε.Ε. επανέλαβε το αίτημά της στη διοίκηση, να έχει όλα τα ντοκουμέντα και προτάσεις για συζήτηση, στις συνόδους της Ε.Ε., τουλάχιστον 15 ημέρες πριν τη σύνοδο.

Η SVCo εξήγησε ότι το τμήμα της εισήγησης που αναφέρεται στην οικονομική κατάσταση του Έργου στάλθηκε έγκαιρα ενώ μερικά τμή-

ματα της εισήγησης π.χ. το χρονοδιάγραμμα, οι κοινωνικές δραστηριότητες και ο προϋπολογισμός για την φάση της Μ+Ε στάλθηκαν αμέσως μόλις παρελήφθησαν οι σχετικές πληροφορίες.

3. Δραστηριότητες της Κοινωνιολογικής Ομάδος

Η Ε.Ε. πήρε υπ' όψη την εισήγηση που προετοιμάστηκε από την κοινωνιολογική ομάδα (βλέπε παράρτημα II) που έθεσε ζητήματα που αφορούν τον πληθυσμό του Η.Χ., τις κοινωνικές υπηρεσίες του Η.Χ. και τη διοίκηση και οργάνωση του Η.Χ. Σε μια συνάντηση μεταξύ του Ο.Ε.Κ. και της SVCo, επιλύθηκαν τα περισσότερα από αυτά τα προβλήματα. Οι αποφάσεις που πάρθηκαν αναφέρονται στις «Αναθεωρημένες Σημειώσεις» (επισυνάπτονται στα πρακτικά σαν παράρτημα III).

Η Ε.Ε. αποφάσισε να στείλει επιστολές στους Έλληνες Υπουργούς Εργασίας και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας σχετικά με το πρόβλημα των κοινωνικών υπηρεσιών του Ηλιακού Χωριού. Σ' αυτές ζητιέται από το δύο Υπουργεία να ζητήσουν από τα Υπουργεία που έχουν στη δικαιοδοσία τους τους κρατικούς φορείς που είναι αρμόδιοι για τις υπηρεσίες αυτές, να εκδόσουν οδηγίες για να εξασφαλίσουν τις κατάλληλες κοινωνικές υπηρεσίες στο Ηλιακό Χωριό. Αντίγραφα των επιστολών αυτών επισυνάπτονται στα πρακτικά. (βλέπε παράρτημα IV). Το δεύτερο σχέδιο επιστολής μπορεί να προσαρμοστεί σε κάθε ειδική περίπτωση ανάλογα με την υπηρεσία.

Αποφασίστηκε να συνδιαστεί η έκθεση εργασίας για τις κοινωνικές δραστηριότητες και τα χρηματικά ποσά για το σχετικό προϋπολογισμό με την απόφαση που αφορά όλη την οικονομική κατάσταση του Έργου.

4. Εισήγηση του διευθυντή της SVCo για την κατάσταση του έργου όπου συμπεριλαμβάνονται εκκρεμότητες από την τελευταία Σύνοδο.

Η Ε.Ε. πήρε υπ' όψη την εισήγηση που παρουσιάστηκε από το διευθυντή της SVCo αντίγραφο της οποίας επισυνάπτεται στα πρακτικά αυτά (παράρτημα V).

Η Επιτροπή λυπάται που δεν έγινε δυνατό να περατωθεί το έργο μέσα στους 42 μήνες της περιόδου κατασκευής. Συνειδητοποιώντας την αναγκαιότητα για επιπρόσθετες δραστηριότητες και τη λύση τεχνικών προβλημάτων, η Ε.Ε. αποφάσισε να επεκτείνει την περίοδο της κατασκευής το αργότερο μέχρι το τέλος του Ιουνίου 1988. Η εγκατάσταση πάντως των «παθητικών» οργάνων και οι αναγκαίες εργασίες περάτωσης στα αντίστοιχα κτίρια μπορεί να διαρκέσουν μέχρι το τέλος του Σεπτεμβρίου.

Οι δύο κύριοι ανάδοχοι ανέλαβαν ρητά να τηρήσουν το καινούργιο χρονοδιάγραμμα.

Ο Π. Εμφιετζόγλου, εκ μέρους της Μηχανικής, επιβεβαίωσε ότι:

Τα κτίρια UBA, UBB και UBC θα είναι έτοιμα μέχρι το τέλος του Μαρτίου 1988, ενώ τα κτίρια UBD και Η μέχρι το τέλος του Απριλίου 1988.

Όλα τα άλλα κτίρια υπό κατασκευή θα περατωθούν πριν το τέλος του Μαρτίου 1988.

Ο Β. Floss, εκ μέρους της Interatom, επιβεβαίωσε ότι:

Όλα τα συστήματα της Interatom θα έχουν ουσιαστικά περατωθεί μέχρι το τέλος του Απριλίου 1988, εκτός από τα κτίρια UDC, UBA, UBB, UBC, UBD που θα έχουν ουσιαστικά περατωθεί μέχρι το τέλος του Μαΐου 1988, και η αίτηση για τα σχετικά Πιστοποιητικά Περάτωσης θα γίνει τότε.

Η προσωρινή διαδικασία παραλαβής θα ακολουθήσει αμέσως μετά.

Το προσωρινό πρωτόκολλο παραλαβής μπορεί, κατά την κρίση της Επιτροπής Προσωρινής Παραλαβής (ΕΠΠ) να περιλαμβάνει παρατηρήσεις. Τέτοιες παρατηρήσεις θα συζητηθούν με τους αναδόχους. Δοκιμές προσωρινής παραλαβής για το DAS θα γίνουν μετά την εγκατάσταση των παθητικών οργάνων που επιβεβαιώθηκε ότι θα περατωθεί από την Interatom το αγότερο μέχρι τον Αύγουστο του 1988.

Το πρωτόκολλο τελικής παραλαβής για τα ενεργειακά συστήματα θα εκδοθεί ξεχωριστά από το πρωτόκολλο τελικής παραλαβής για το σύστημα DAS.

Μετά την προσωρινή παραλαβή κάθε συστήματος, η Μηχανική θα κάνει τις απαραίτητες εργασίες τελειοποίησης, που δεν θα διαρκέσουν πάνω από ένα μήνα.

Η υποχρέωση και των δύο αναδόχων του συμβολαίου έγινε χωρίς να ληφθεί υπόψη ανωτέρα βία.

Η Ε.Ε. έχοντας ήδη ζητήσει στη διάρκεια της 10ης και 11ης Συνόδου της να δοθεί προτεραιότητα στα πέντε διαμερίσματα των κτιρίων στα οποία πρέπει να εγκατασταθούν «παθητικά» όργανα, ζήτησε επιπλέον από τη Μηχανική να δοθεί μεγαλύτερη προτεραιότητα στα διαμερίσματα αυτά.

Το νέο χρονοδιάγραμμα χρειάζεται επιπρόσθετες αλλαγές στα συμβόλαια των δύο αναδόχων, που θα πρέπει να παρουσιαστούν από την SVCo στην Ε.Ε. το συντομώτερο δυνατό, για να εγκριθούν μέσω γραπτής διαδικασίας.

Αναφορικά με τις εκκρεμότητες της τελευταίας συνόδου, η Ε.Ε. ενέκρινε:

– το συμβόλαιο για την παράδοση του Συστήματος Υπολογισμού Εξόδων και του Εσωτερικού Κανονισμού της Λειτουργίας του Οικισμού (βλέπε παράρτημα VI)

– τις τεχνικές αλλαγές στην περιοχή Α

– την πρόταση της διοίκησης να υπάρχουν πρώτες επαφές με το κοινό Ερευνητικό Κέντρο της ΕΟΚ (Ispra) για να εξεταστούν οι πιθανότητες συνεργασίας στην διάρκεια της φάσης Μ+Ε

– συμβόλαια τύπου «Loba» για παραγγελία υπολογιστών και προγραμμάτων που χρειάζονται στη φάση Μ+Ε (παθητική ομάδα)

5. Οικονομική κατάσταση του έργου και αντίστοιχες αποφάσεις προϋπολογισμού.

Με βάση τον Πίνακα 1 του κεφαλαίου 2 της εισήγησης της SVCo η Ε.Ε. ενέκρινε τον τελικό προϋπολογισμό για τη φάση κατασκευής του έργου, περιλαμβανομένης και της περιόδου αλληλοκάλυψης μεταξύ της περιόδου κατασκευής και της φάσης Μ + Ε, με τις ακόλουθες αλλαγές:

Το θέμα 3ο είναι: 135,00 Mio Δρχ. αντί 110.000 Mio Δρχ.

Οι συνέπειες της αλλαγής αυτής στους πίνακες 2 και 3 του κεφαλαίου 2 της εισήγησης της SVCo είναι ως ακολούθως:

S/N αναφέρεται στον Πίνακα 1	Κατασκευή και Μ+Ε φάση (Art.6.2a) (2/3:1/3) Mio DM	Mio Δρχ	Μ+Ε φάση (Art.6.2.b.) (1/2:1/2) Mio DM	Mio Δρχ
2b		3.0		
2c		27.2		27.2
3c		67.5		67.5
7f	0.574		0.574	
7g	0.296	3.25		3.25
13		31.70		
14	0.988			
15		20.00		
17		8.00		
18			0.275	3.04
Σύνολα	1.858	160.65 (1.983 Mio DM)	0.849	100.99 (1.25 Mio DM)
	3.841		2.099	

αντιστοιχία συναλλάγματος: 1 DM = 81 Δρχ.

Από τον παραπάνω πίνακα συνεπάγεται ότι η Γερμανική συνεισφορά θα είναι:

$3.841 \times 2/3 = 2.56$
$2.099 \times 1/2 = 1.05$
3.61 Mio DM

και η Ελληνική συνεισφορά:

$3.841 \times 1/3 = 1.28$
$2.099 \times 1/2 = 1.05$
2.33 Mio DM

Από τον παραπάνω πίνακα συνεπάγεται επίσης ότι οι πληρωμές είναι ως ακολούθως:

σε DM: 2.707 Mio DM
και
σε Δρχ: 261.64 Mio Δρχ. (3.233 Mio DM)

Είναι φανερό ότι υπάρχει μια ανισορροπία μεταξύ της Γερμανικής και Ελληνικής συμμετοχής στο έργο που είναι 3.61 – 2.707 = 0.903 Mio DM

Προκειμένου να αποφευχθούν περιττές διακρατικές μεταφορές κεφαλαίων, το ποσοστό αυτό θα χρησιμοποιηθεί για πληρωμές σε DM ως ακολούθως.

0.50 Mio DM (μέρος των 6.5 Mio Δρχ. του θέματος 7g)
0.133 Mio DM (εναπομένον ποσό για προσθήκη No.9, που εγκρίθηκε στη 11η σύνοδο της Ε.Ε.)
0.720 Mio DM (οι κοινωνιολόγοι στη διάρκεια της φάσης Μ+Ε κ.λπ. σύμφωνα με μια έκθεση εργασίας που πρέπει να επιβεβαιωθεί).

Η Ε.Ε. ζήτησε από την SVCo να προετοιμάσει τα απαραίτητα ντοκουμέντα για την εφαρμογή των αποφάσεων αυτών το συντομότερο.

6. Εισήγηση Εργασίας και προϋπολογισμός της φάσης Μ+Ε

Συνέπεια των αποφάσεων για τον προϋπολογισμό που πάρθηκαν στο θέμα 5, ήταν να δώσει η Ε.Ε. στη φάση Μ+Ε το συνολικό ποσό των 6.0 Mio DM. Οποιαδήποτε επιπρόσθετη αύξηση των εξόδων στη διάρκεια της φάσης κατασκευής θα μειώσει το ποσό αυτό ανάλογα. Η Ε.Ε. αποφάσισε ακόμη ότι η φάση Μ+Ε θα πρέπει να διαρκέσει τουλάχιστον δύο χρόνια. Με πρόταση της Ελληνικής πλευράς, και οι δύο πλευρές συμφώνησαν ότι, παίρνοντας υπ' όψη τα πρώτα τεχνικά και κοινωνιολογικά αποτελέσματα, η Ε.Ε. θα αποφασίσει έγκαιρα, πριν το τέλος της φάσης Μ+Ε, για πιθανή επέκταση της περιόδου αυτής και για τον αντίστοιχο προϋπολογισμό.

Η Ε.Ε. έδωσε οδηγίες στην SVCo να προετοιμάσει μια αναλυτική έκθεση εργασίας με τον αντίστοιχο προϋπολογισμό, βασισμένο στο ποσό αυτό. Τονίστηκε ιδιαίτερα ότι οι μετρήσεις που θα γίνουν πριν την κατοίκηση είναι σημαντικού επιστημονικού ενδιαφέροντος.

7. Άλλα θέματα

Η Ε.Ε. ζήτησε από την KFA/PBE να εφοδιάσει την SVCo με πληροφορίες που αφορούν πληρωμές στην Interatom.

Η επόμενη σύνοδος της Ε.Ε. θα γίνει στην Αθήνα στις 25 με 27 Μαΐου 1988.

Έγινε στο Bensberg στις 4 Μαρτίου 1988.

Οι Γερμανοί μέλη — Οι Έλληνες μέλη

Παράρτημα Ι

Κατάλογος Συμμετασχόντων

Ι. Μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής

Γερμανική Αντιπροσωπεία
Δρ. K. Ch. Blaesing – Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας
Δρ. H. Hlawiczka – Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας
Δρ. F. W. Grimme – K.F.A./PBE

Ελληνική Αντιπροσωπεία:
Δρ. Ε. Ν. Καραπατέας – Γενική Γραμματεία για την Έρευνα και την Τεχνολογία
Κος Α. Χρύσσις – Αντιπρόσωπος του Ο.Ε.Κ.
Κος Γ. Μαστοράκος – Αντιδήμαρχος Νέου Ηρακλείου

ΙΙ. Διοίκηση του Project – SV-Co

Δρ. Ι. Βομβορίδης – Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της SVCo
Κος Κ. Κανάρης – Διευθυντής της SVCo
Κος Ε. Κυριακίδης - SVCo
Δρ. Ι. Παραδεισιάδης – SVCo

ΙΙΙ. Σύμβουλοι

Γερμανική πλευρά
Κα Δρ. U. Geiger – Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας

Ελληνική πλευρά
Καθ. Σωτηρόπουλος – Πανεπιστήμιο της Θεσσαλονίκης

IV. Ανάδοχοι
1. Interatom
Κος B. Floss
Κος G. Imig
2. Μηχανική
Κος Π. Εμφιετζόγλου – Πρόεδρος της Μηχανικής (part time)

V. Ανάδοχοι

Senior Sociologists
Καθ. B. Jeorges – Επιστημονικό Κέντρο Βερολίνου (part time)
Δρ. Ζ. Θέος – Ο.Ε.Κ. (part time)

Παράρτημα ΙΙ

ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ (Η.Χ.)
ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΣΤΗ 12η ΣΥΝΟΔΟ
ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΝΟΙΞΗ 1988

Η εισήγηση αυτή συνοδεύεται από την Περιληπτική Αναφορά μας που καλύπτει το πρόγραμμα κοινωνιολογικών ερευνών και κοινωνικών δραστηριοτήτων που ολοκληρώθηκαν μετά την τελευταία σύνοδο της Ε.Ε. στα τέλη Απριλίου 1986.

Πιο πάνω παραθέτουμε τα πιο σημαντικά σημεία που αφορούν τις κοινωνικές πλευρές του Έργου Η.Χ. και παραμένουν να επιλυθούν (Ι). Παρουσιάζουμε ακόμη μια αναθεωρημένη πρόταση και ένα πλαίσιο προϋπολογισμού για κοινωνιολογικές μελέτες / κοινωνικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της φάσης Μέτρησης και Εκτίμησης (ΙΙ).

Ι. ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

Ο τύπος για την ειδική απογραφή του πληθυσμού που προτάθηκε από την κοινωνιολογική ομάδα έγινε αποδεκτή από τον Ο.Ε.Κ., με την ευκαιρία της κοινής συνεδρίασης με το SVCo που έγινε την 29.6.87. Τελευταίες πληροφορίες επιβεβαιώνουν ότι η διαδικασία είναι αποδεκτή και από τη νέα πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Εργασίας. Όταν αυτό επισημοποιηθεί, η απογραφή είναι δυνατόν να διοργανωθεί στο διάστημα των δύο επόμενων μηνών, και η κλήρωση τρεις με τέσσερις μήνες αργότερα.

Όμως για να εφαρμοσθεί αυτή η διαδικασία πρέπει να είναι γνωστή στον Ο.Ε.Κ. η οριστική ημερομηνία (ες) της κατοίκησης του Η.Χ.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να δοθούν στον Ο.Ε.Κ. στοιχειώδεις πληροφορίες που αφορούν το αναμενόμενο κόστος της μηνιαίας κατανάλωσης ενέργειας (σε Δραχμές, όχι kw/h).

Προτείνουμε στην Ε.Ε. να πάρει την παρακάτω απόφαση.

«Η Ε.Ε., να στείλει μέσω SVCo γράμμα στον Ο.Ε.Κ. στο οποίο:

– να δίνει ολοκληρωμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις (α) κόστος της αναμενόμενης μηνιαίας κατανάλωσης ενέργειας για τα διάφορα συστήματα (σε χρήματα), (β) τις οριστικές ημερομηνίες της κατοίκησης του Η.Χ.
– να ζητά, από τον Ο.Ε.Κ. να δώσει ολοκληρωμένες πληροφορίες για την ειδική απογραφή του πληθυσμού και την κλήρωση για το Η.Χ. στη βάση των αποφάσεων που πάρθηκαν στην κοινή συνεδρίαση Ο.Ε.Κ./SVCo της 29.6.87».

2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΧΩΡΙΟΥ

Το πρόβλημα των κοινωνικών υπηρεσιών δεν είναι οικονομικό αλλά ζήτημα προτεραιοτήτων που θέτουν, η κοινότητα της Πεύκης και οι υπόλοιπες σχετικές κρατικές υπηρεσίες. Η γνώμη μας είναι ότι η λύση όλων αυτών των ζητημάτων θα διευκολυνθεί σε μεγάλο βαθμό εάν ο Ο.Ε.Κ. αναλάβει δραστήρια το δικό του μέρος της ευθύνης γι' αυτά.

Οι δυσκολίες που αφορούν την εξουσιοδότηση της κοινωνιολογικής ομάδας να δραστηριοποιηθεί στο όνομα της SVCo, σ' αυτό το θέμα δεν έχουν επιλυθεί μέχρι σήμερα.

Προτείνουμε στην Ε.Ε. να πάρει τις παρακάτω αποφάσεις:

«Η SVCo θα απευθύνει γράμμα στον Ο.Ε.Κ., στο όνομα της Ε.Ε., ζητώντας από τον Ο.Ε.Κ., ν' αρχίσει συστηματικές προσπάθειες σε σχέση με την εξασφάλιση των κοινωνικών υπηρεσιών στο Η.Χ., σε στενή συνεργασία με την κοινωνιολογική ομάδα του Η.Χ., και την SVCo.».

«Η Ε.Ε. να απευθύνει γράμμα στα τρία (3) Ελληνικά Υπουργεία που έχουν υπογράψει τη διμερή συμφωνία, ζητώντας να εκδόσουν τη σχετική επίσημη απόφαση στις ενδιαφερόμενες δημόσιες υπηρεσίες για την προτεραιότητα της εφαρμογής των κοινωνικών υπηρεσιών στο Η.Χ.».

Οι κοινωνιολόγοι θα προτείνουν στην Ε.Ε. σχέδια για το γράμμα.

3. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ Η.Χ.

Στην 11η σύνοδο της Ε.Ε., ανατέθηκε στην κοινωνιολογική ομάδα να ετοιμάσει προτάσεις για τον τύπο οργάνωσης και κανόνων στις οποίες θα πρέπει να υπακούουν οι κάτοικοι του χωριού. Η κοινωνιολογική ομάδα είχε συνεχή συνεργασία με τις νομικές υπηρεσίες του Ο.Ε.Κ. γι' αυτό το ζήτημα.

Όμως η κατάρτιση συμβατικών κανόνων είναι αποκλειστικώς η νομική υπευθυνότητα του Ο.Ε.Κ. Ακόμα περιμένουμε αυτές τις προτάσεις.

Είναι φανερό, ότι αυτό έχει ιδιαίτερη σχέση με την επεξεργασία ενός συστήματος υπολογισμού κοινοχρήστων δαπανών, το οποίο θα πρέπει να αντιμετωπίζει το πρόβλημα του κόστους συντηρήσεως λόγω του πειραματικού χαρακτήρα των συστημάτων ενέργειας. Αυτό με τη σειρά του απαιτεί τη συνεργασία ανάμεσα στις νομικές υπηρεσίες του Ο.Ε.Κ. και τις τεχνικές ομάδας του SVCo.

Η κοινωνιολογική ομάδα επίσης πρότεινε ένα σχέδιο για την οργάνωση και γενική διοίκηση του Η.Χ. κατά τη διάρκεια της πειραματικής φάσης. (Βλ. την τριμηνιαία αναφορά της 6 Νοεμβρίου, 1987). Αυτό έχει συζητηθεί με την SVCo και τον Ο.Ε.Κ.

Θα θέλαμε να σας επισημάνουμε το γεγονός ότι η επεξεργασία των κανόνων και της οργάνωσης του Η.Χ. δεν θα πρέπει να θεωρείται ένα

μεμονωμένο βήμα, αλλά περισσότερο σαν μια συνεχής διαδικασία. Είναι δε φανερό ότι κάτι τέτοιο απαιτεί, πιο στενή συνεργασία ανάμεσα στον Ο.Ε.Κ., την SVCo και την κοινωνιολογική ομάδα, από αυτήν που χρειάστηκε στη φάση της οικοδόμησης.

Επιστρέφουμε σε πρότερη πρόταση να ιδρυθεί μια κοινή ομάδα εργασίας με τη συμμετοχή της SVCo, του Ο.Ε.Κ. και της κοινότητας της Πεύκης, η κοινωνιολογική ομάδα θα πρέπει να έχει προετοιμαστεί να αναλάβει την πρακτική ευθύνη του συντονισμού αυτής της διαδικασίας. Η υποστήριξη της Ε.Ε. σε αυτό το ζήτημα θα είναι σημαντική βοήθεια.

4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ

Το πληροφοριακό έντυπο για το Η.Χ. υποβλήθηκε στη 10η σύνοδο της Ε.Ε. και ολοκληρώθηκε για έκδοση, αμέσως μετά. Η απόφαση για την έκδοσή της αφορά την SVCo.

ΙΙ. ΦΑΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ: ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ.

Στα παρακάτω συνεπάγεται ότι οι στόχοι της φάσης Μ+Ε συνδέονται στενά με τις πλευρές κοινωνικής αποδοχής και χρησιμότητας των συστημάτων ενέργειας του Η.Χ. για ένα μέσο Ελληνικό πληθυσμό. Αυτό με τη σειρά του προϋποθέτει μια ομαλή κοινωνική καθημερινή ζωή στο Η.Χ. Ενώ στο βαθμό που οι τεχνικές μετρήσεις προοδευτικά θα έχουν λιγότερο ενδιαφέρον σ' αυτή τη φάση, η διεξαγωγή ενός προγράμματος μέτρησης και κοινωνικής επιμόρφωσης παραμένει ιδιαίτερα σημαντική δραστηριότητα. Ακόμα κι αν γνωρίζαμε τα πάντα για την αποτελεσματικότητα του συστήματος και των κτιρίων χωρίς ανθρώπους, δεν θα ξέραμε τίποτε για τις δυνατότητες μεταφοράς τους σε άλλα οικιστικά προγράμματα στην Ελλάδα και αλλού. Η οικοδόμηση ενός πειραματικού χωριού θα φαινόταν δύσκολο να δικαιολογηθεί σ' αυτή την περίπτωση.

Από την άλλη πλευρά, ο σημερινός σχεδιασμός, λόγω της μεγαλύτερης διάρκειας της φάσης μέτρησης σε άδεια διαμερίσματα, μας επιτρέπει να σχεδιάσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια μέτρα κοινωνικά και συμπεριφοράς και να δώσουμε τα βασικά στοιχεία σύγκρισης με τα αποτελέσματα από τη ζωή μετά την κατοίκιση του χωριού. Είναι φανερό ότι κάτι τέτοιο απαιτεί στενότερη συνεργασία ανάμεσα στις κοινωνιολογικές και τεχνικές ομάδες.

Έχοντας υπόψη το γενικό οικονομικό πλαίσιο του προγράμματος, μας ζητήθηκε να μειώσουμε τον προτεινόμενο προϋπολογισμό για την κοινωνιολογική ομάδα. Ο αναθεωρημένος προϋπολογισμός που προτείνεται πιο κάτω θα πρέπει να θεωρηθεί το καθαρό ελάχιστο για να διοργανωθεί ένα πρόγραμμα κοινωνικών μετρήσεων και δραστηριοτήτων με βάση τις κατευθύνσεις που παρουσιάστηκαν στην εισήγησή μας στην 11η σύνοδο της Ε.Ε.

Συνολικά, θα πρέπει να τονίσουμε τους παρακάτω τομείς δραστηριότητας της κοινωνιολογικής ομάδας:
- τα καθήκοντα που μένουν σε σχέση με τη σύνθεση του πληθυσμού του Η.Χ.
- συνεργασία με ομάδες τεχνικής μέτρησης για την προσομοίωση των παραγόντων συμπεριφοράς.
- πληροφόρηση και δραστηριότητες «animation» μετά την απογραφή του πληθυσμού και την κλήρωση, και σ' όλη τη διάρκεια του πειράματος.
- κοινωνικές μετρήσεις και εκτιμήσεις κατά τη διάρκεια της πειραματικής φάσης.
- συμβουλές και διασύνδεση με τη διοίκηση του Η.Χ. και τις κοινωνικές υπηρεσίες.
- προετοιμασία της συνολικής τεκμηρίωσης του κοινωνιολογικού προγράμματος έρευνας.

Για τη διατύπωση του τελικού συμβολαίου, το πλαίσιο που επιλέχθηκε για το σημερινό συμβόλαιο θα μπορούσε να διατηρηθεί.

Προϋπολογισμός (DM) και δρατηριότητες 1988-1991.

	1988	1989	1990	1991
1. Senior Sociologists (Joerges/Theos)				
* διεύθυνση προγράμματος κοινωνικής μέτρησης και εκτίμησης				
* διεύθυνση προγράμματος πληροφόρησης και «animation» δραστηριότητας				
* συμβουλευτικές δραστηριότητες σε σχέση με SVCo, Ο.Ε.Κ., Η.Χ. διοίκησή και κοινωνικές υπηρεσίες				
* διεύθυνση αναφοράς του προγράμματος.				
1.1 Αμοιβές	60.000	60.000	60.000	60.000
1.2 Ταξίδια κ.λπ.	25.000	25.000	15.000	15.000
2. Άλλοι συμβάλλοντες (Γκρουπ Φαέθων, άλλοι ειδικοί)	200.000	250.000	150.000	150.000

* Διεξαγωγή του προγράμματος για την προετοιμασία των κατοίκων (για την κοινωνική ζωή και τα συστήματα ενέργειας):
- παραγωγή πληροφοριακού υλικού (εκδόσεις, οπτικοακουστικά, εκθέσεις κ.λπ.)
- συνεχιζόμενη πληροφόρηση και «animation» δραστηριότητες (συναντήσεις, συνέδρια, επισκέψεις με ξενάγηση κ.λπ.)

* Συμβολή στην οργάνωση και λειτουργία των κοινωνικών υπηρεσιών και διοίκησης του Η.Χ.

* Συμβολή στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνικής ζωής (ζωή στην κοινότητα, πολιτιστικές δραστηριότητες, κοινωνικό κέντρο κ.λπ.)

* Οργάνωση και διεύθυνση του προγράμματος κοινωνικής μέτρησης και εκτίμησης.

- στήσιμο των πρακτικών ζητημάτων
- κοινωνικό - δημογραφική ανάλυση του πληθυσμού
- καθορισμός των σχεδίων έρευνας εν όψει του προγράμματος τεχνικής μέτρησης και των πραγματικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού
- συλλογή και ανάλυση στοιχείων για την αποδοχή των ενεργειακών συστημάτων, συμπεριφορά σε σχέση με την ενέργεια, για την κοινωνική διαφοροποίηση, και την ανάπτυξη της κοινωνικής ζωής και του αστικού περιβάλλοντος
- συνολική εκτίμηση και διάδοση των αποτελεσμάτων.

	1988	1989	1990	1991
Σύνολο	285.000	335.000	225.000	225.000

Γενικό Σύνολο 1988 - 1991 1.070.000 (DM)

Σημείωση: Περίπου 200.000 DM, προορισμένα για την παραγωγή πληροφοριακού υλικού για τους κατοίκους του Η.Χ., είναι ακόμα διαθέσιμα από τον προϋπολογισμό της 3ης φάσης.

Τα έξοδα ταξιδιών στον παραπάνω προϋπολογισμό διαφέρουν από τα ποσά που δόθηκαν σ' ένα προηγούμενο σχέδιο αυτού του προϋπολογισμού που στάλθηκε στους Κανάρη και Grimme στις 24.1.1988.

Καινούριοι υπολογισμοί μας οδήγησαν στην αύξηση των προβλεπόμενων ταξιδιωτικών εξόδων κατά 10.000 (DM) – για τα δύο πρώτα χρόνια.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 1988
(Παράρτημα στην εισήγηση των Κοινωνιολόγων στο 12ο Ε.Ε.)

Μας ζητήθηκε να δώσουμε μια πιο λεπτομερή ανάλυση των δραστηριοτήτων κατά την περίοδο πριν από την κατοίκηση.

Καθήκοντα:

(α) Συνεργασία με τον Ο.Ε.Κ. στη διεξαγωγή της απογραφής του πληθυσμού.

(β) Αξιολόγηση του υλικού της απογραφής πληθυσμού όσον αφορά την αναμενόμενη κοινωνική του σύνθεση.

(γ) Συνεντεύξεις με υποψήφιες οικογένειες.

(δ) Τελειοποίηση του CAS σε συνεργασία με τις ομάδες SVCo. Συνεργασία στην προετοιμασία της διεκπεραίωσης λογαριασμών, εντύπων κ.λπ.

(ε) Προσαρμογή των προγραμμάτων και του πληροφοριακού υλικού στα χαρακτηριστικά του πραγματικού πληθυσμού, παραγωγή πληροφοριακού υλικού.

(στ) Οργάνωση πληροφοριακής καμπάνιας πριν από την κατοίκηση.

(ζ) Συντονισμός του σχεδιασμού και της εφαρμογής των κοινωνικών υπηρεσιών.

(η) Συνεργασία με ομάδες μέτρησης (προσομοίωση των μεταβλητών συμπεριφοράς σε άδεια διαμερίσματα).

(θ) Προετοιμασία μέτρων ασφαλείας με την αντιμετώπιση προβλημάτων συντήρησης όσον αφορά την ενέργεια και άλλα, που πιθανόν να επηρεάσουν τις κοινωνικές σχέσεις στο χωριό στη βάση δοκιμαστικών ασκήσεων και «άδειων» μετρήσεων.

(ι) Καθορισμός του προγράμματος κοινωνικών μετρήσεων και εκτίμησης λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική σύνθεση του πληθυσμού του Ηλιακού Χωριού, και με βάση τα αποτελέσματα μετρήσεων σε άδεια διαμερίσματα.

(κ) Συνεργασία για τη δημιουργία οργάνωσης και διοίκησης του Η.Χ.

(λ) Διεξαγωγή ποικίλων πληροφοριακών δραστηριοτήτων (στην περιοχή της Πεύκης, στα μέσα μαζικής ενημέρωσης κ.λπ.).

(η) Διεξαγωγή έρευνας για «εξωτερικές» σχέσεις του Η.Χ.

Περιμένουμε ότι, όπως και στο παρελθόν, καθήκοντα που δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν τώρα θα εμφανιστούν.

Παράρτημα ΙΙΙ

Καθηγ. Dr. B. Joerges – Dr. Ζ. Θέος
Υπεύθυνοι Κοινωνιολόγοι
για το Ηλιακό Χωριό

ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

στην
εισήγηση της 12ης συνόδου του Ε.Ε.
στις 2, 3 και 4 Μαρτίου 1988

Στις 25.2.88 διοργανώθηκε κοινή συνάντηση στα γραφεία του Ο.Ε.Κ. με τη συμμετοχή των Ελλήνων μελών της Εκτελεστικής Επιτροπής του Η.Χ., των μελών του SVCo διοικητικού συμβουλίου και του Dr. Ζ. Θέος, εκπροσώπου των Senior Sociologists για το Η.Χ., καθώς και του προέδρου και των μελών του διοικητικού συμβουλίου του Ο.Ε.Κ.

Σ' αυτή τη συνάντηση έγινε πλατιά ανταλλαγή απόψεων στα θέματα που θίχτηκαν στην εισήγηση των Senior Sociologists στην 12η σύνοδο του Ε.Ε. που υποβλήθηκε στο SVCo στις 15.2.1988. Πάρθηκαν αποφάσεις που τροποποιούν σημαντικά τα δεδομένα που έχουν σχέση με ορισμένα απ' αυτά τα θέματα και έτσι κάνουν αναγκαία την αναθεώρηση των αντιστοίχων σημειώσεων στη σχετική εισήγηση:

1. Ο Πληθυσμός του Ηλιακού Χωριού

Σημαντικές πληροφορίες ανταλλάχθηκαν σε ζητήματα που έμειναν άλυτα και όσον αφορά την ειδική απογραφή πληθυσμού και την «κλήρωση» που θα γίνει ανάμεσα σε δικαιούχους για κατοίκηση στο Η.Χ. (που έχουν τα απαιτούμενα από τον Ο.Ε.Κ. δικαιολογητικά), και επίσης σε σχέση με τα έξοδα που θα πρέπει να πληρώνονται από τους κατοίκους του Η.Χ. για θέρμανση και ζεστό νερό.

–Αποφασίστηκε ότι ο Ο.Ε.Κ. θα οργανώσει την ειδική απογραφή πληθυσμού από 1η Μαΐου – και τέλη Ιουνίου 1988. Αποφασίστηκε να γίνει η κλήρωση τον Ιανουάριο του 1989, και στα τέλη της Άνοιξης του '89 οι πρώτοι κάτοικοι θ' αρχίσουν να μετακομίζουν στο Η.Χ.

–Με βάση τα στοιχεία που δόθηκαν από την SVCo εκτιμήθηκε ότι οι υποψήφιοι δικαιούχοι θα έπρεπε αρχικά να ενημερωθούν ότι τα μηνιαία έξοδά τους κατά μέσο όρο για θέρμανση και ζεστό νερό δεν θα ήταν πάνω από –με τα σημερινά δεδομένα– 5.000 δρχ. Η SVCo ανακοίνωσε ότι μετά την ολοκλήρωση των τεχνικών μετρήσεων σε άδεια διαμερίσματα, οι οποίες έχουν ήδη αρχίσει, θα είναι δυνατόν να δώσουν πιο ακριβή στοιχεία για τα αναμενόμενα έξοδα σε θέρμανση και ζεστό νερό στα σπίτια του Ηλιακού Χωριού.

2. Κοινωνικές υπηρεσίες του Η.Χ.

Επίσης τώρα φαίνεται ότι έχουν ξεπεραστεί οι δυσκολίες διοικητικής φύσεως σε σχέση με την εξουσιοδότηση Senior Sociologists να κάνουν συστηματικά διαβήματα για την προώθηση λύσεων στα προβλήματα των κοινωνικών υπηρεσιών στο Η.Χ. Συγκεκριμένα, ο καθαρά βοηθητικός ρόλος των κοινωνιολόγων γι' αυτά τα ζητήματα φαίνεται ότι έχει ξεκαθαριστεί, ενώ η διεύθυνση και υπευθυνότητα για τις σχετικές δραστηριότητες θα ανήκει πάντα στη διοίκηση του SVCo. Αμέσως μετά τη 12η σύνοδο της Ε.Ε., το διοικητικό συμβούλιο της SVCo θα πρέπει να πάρει επίσημα τη σχετική απόφαση.

Αντίθετα, η πρόταση που έγινε από τους κοινωνιολόγους για τη δημιουργία μιας συντονιστικής επιτροπής που θα αποτελείται από τους SVCo, Ο.Ε.Κ., και τον τοπικό δήμο, δεν έγινε αποδεκτή λόγω της εκτίμησης ότι η λειτουργία μιας τέτοιας επιτροπής θα δημιουργούσε περισσότερα προβλήματα απ' όσα θα έλυνε.

3. Διοίκηση και κανόνες του Η.Χ.

Η SVCo ανακοίνωσε ότι σύμφωνα με τη σχετική συμφωνία με την INTERATOM GmbH η μελέτη του συστήματος υπολογισμού κόστους (CAS) και των εξαρτόμενων από αυτό διοικητικών κανονισμών ανατέθηκε στην ομάδα G σε συνεργασία με τους Έλληνες καθηγητές του Πολυτεχνείου που το έχουν ήδη μελετήσει από Ελληνικής πλευράς.

Συμφωνήθηκε, ταυτόχρονα, η ανανέωση της στενής συνεργασίας ανάμεσα στο νομικό τμήμα του Ο.Ε.Κ. και την κοινωνιολογική ομάδα για όλα τα ζητήματα διοίκησης του Η.Χ.

Μετά από αυτές τις αποφάσεις είναι φανερό ότι οι προτάσεις που περιέχονται στην εισήγησή μας που υποβλήθηκε στις 25.2.1988 γι' αυτά τα συγκεκριμένα ζητήματα δεν έχουν καμιά βάση. Απ' όλες τις άλλες πλευρές αυτή η εισήγηση εξακολουθεί να ισχύει πλήρως, μ' εξαίρεση τις αλλαγές που σημειώθηκαν παραπάνω.

Ελληνο-Γερμανική εκτελεστική Επιτροπή
για το Διμερές Πρόγραμμα Ηλιακό Χωριό ΙΙΙ

Στην αυτού Εξοχότητα
Υπουργό Βιομηχανίας
Ενέργειας και Τεχνολογίας
κ. Αν. Πεπονή
Αθήνα - Ελλάδα

Ζητήματα προτεραιότητας όσον αφορά την εφαρμογή κοινωνικών και δημοσίων υπηρεσιών του «Η.Χ.» στην Πεύκη.

Εξοχώτατε

Η Ελληνο-Γερμανική Εκτελεστική Επιτροπή που της έχει ανατεθεί η εφαρμογή του διμερούς προγράμματος Ηλιακό Χωριό ΙΙΙ, συστήθηκε σύμφωνα με την Ελληνογερμανική συμφωνία μεταξύ των αρμοδίων Ελληνικών Υπουργείων (Συντονισμού και Εργασίας) και του Γερμανικού Ομοσπονδιακού Υπουργείου Έρευνας και Τεχνολογίας (BMFT) και επικυρώθηκε από το Ελληνικό Κοινοβούλιο με το Νόμο 1310/82.

Ο στόχος αυτού του προγράμματος –που ήδη άρχισε να πραγματοποιείται με την οικοδόμηση του οικισμού του Η.Χ. στην Πεύκη (Λυκόβρυση) Αττικής– είναι η πειραματική εφαρμογή διαφορετικών παθητικών και ενεργητικών, ηλιακών και άλλων προηγμένων ενεργειακών συστημάτων, για να προωθήσει την ορθολογική χρήση ενέργειας και την αξιοποίηση ηλιακής ενέργειας για την παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού για οικιακή χρήση. Οι σχετικές τεχνικές, οικονομικές και κοινωνιολογικές μετρήσεις που θα διεξαχθούν κατά τη διάρκεια της Φάσης Μέτρησης και εκτίμησης του προγράμματος καθιστούν δυνατή την πλατύτερη εφαρμογή αυτών ή άλλων σχετικών συστημάτων και την ανάπτυξη των αντίστοιχων βιομηχανικών δραστηριοτήτων και στις δύο χώρες.

Η Διμερής Συμφωνία ακόμα προβλέπει τη λήψη

«...των απαραίτητων μέτρων που θα εξασφαλίσουν την ποιότητα της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος μέσα στην Κοινότητα, μαζί με την αποδοχή και χρήση των εφαρμοσμένων συστημάτων.»

Για την εκπλήρωση αυτής της διάταξης της Διμερούς Συμφωνίας, βασική προϋπόθεση είναι ότι αυτός ο οικισμός –που θα στεγάσει 435 οικογένειες Ελλήνων εργαζομένων, δηλ. περίπου 2.000 κατοίκους– να έχει ένα ικανοποιητικό δίκτυο κοινωνικών και δημοσίων υπηρεσιών που θα καλύπτει τις βασικές ανάγκες του πληθυσμού: παιδικός σταθμός, επαρκείς θέσεις στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για να δεχθούν εκατοντάδες παιδιά, γραμμές συγκοινωνίας, τακτική ταχυδρομική υπηρεσία, τηλεφωνικές γραμμές και εξυπηρέτηση, αθλητικές εγκαταστάσεις και παιδικές χαρές, πολιτιστικό κέντρο, ιατρικές υπηρεσίες κ.λπ.

Ήδη ο οικισμός έχει σχεδόν ολοκληρωθεί. Η κατοίκησή του αναμένεται ν' αρχίσει στις αρχές του '89. Θα ήταν προφανώς αδύνατο να εφαρμοστεί η διάταξη που περιέχεται στη Διμερή Συμφωνία, αν το ελάχιστο των κοινωνικών και δημοσίων υπηρεσιών που αναφέρονται παραπάνω δεν παρέχονται από τη στιγμή που θ' αρχίσει να κατοικείται το χωριό. Αν δεν είναι δυνατό να εφαρμοστεί αυτό το ελάχιστο, δεν μπορεί να αναμένεται η συνεργασία των κατοίκων, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία αυτής της διεθνώς μοναδικής εμπειρίας.

Οι αρμόδιες Ελληνικές Κρατικές Υπηρεσίες και η Κοινότητα της Πεύκης, στη δικαιοδοσία της οποίας υπάγεται το Η.Χ. θα πρέπει να δώσουν απόλυτη προτεραιότητα στην έγκαιρη εγκατάσταση και λειτουργία των προαναφερομένων υπηρεσιών. Αυτό βέβαια προϋποθέτει τις κατάλληλες οδηγίες στις σχετικές υπηρεσίες από τις αντίστοιχες υπουργικές αρχές.

Για όλα αυτά το Η.Χ. θα ήθελε να σας παρακαλέσει να βοηθήσετε στην προσπάθειά του να εξασφαλίσει τις κατάλληλες κοινωνικές υπηρεσίες στο χωριό αυτό.

Σ' αυτά τα πλαίσια παίρνουμε το θάρρος να προτείνουμε, εσείς μαζί με τον κ. Γ. Γεννηματά, Υπουργό Εργασίας (στον οποίο έχει σταλεί το ίδιο γράμμα) να ζητήσετε από τους αρμόδιους συναδέλφους σας στο Υπουργικό Συμβούλιο να δώσουν εντολή στις υπηρεσίες που είναι στην αρμοδιότητά τους να δοθεί άμμεση προτεραιότητα στην εξασφάλιση των κοινωνικών υπηρεσιών, όπως: Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων, Κοινότητα της Πεύκης, Εργατική Εστία, για την ίδρυση Παιδικών Σταθμών κ.λπ. Επισυνάπτονται στο παρόν σχεδιαγράμματα για αυτό το σκοπό.

Ευχαριστούμε πολύ για το ευγενικό σας ενδιαφέρον σ' αυτό το ζήτημα.

Ειλικρινά Δικοί Σας

Οι Έλληνες Μέλη της Ε.Ε. Οι Γερμανοί Μέλη της Ε.Ε.

Παράρτημα IV

Ελληνο-Γερμανική εκτελεστική Επιτροπή για το Διμερές Πρόγραμμα Ηλιακό Χωριό III

Στην αυτού Εξοχότητα
Υπουργό Εργασίας
κ. Γ. Γεννηματά
Αθήνα - Ελλάδα

Ζητήματα προτεραιότητας όσον αφορά την εφαρμογή κοινωνικών και δημοσιών υπηρεσιών για το «Η.Χ.» στην Πεύκη.

Εξοχώτατε

Η Ελληνο-Γερμανική Εκτελεστική Επιτροπή που της έχει ανατεθεί η εφαρμογή του διμερούς προγράμματος Ηλιακό Χωριό III, συστήθηκε σύμφωνα με την Ελληνο-Γερμανική Συμφωνία μεταξύ των αρμοδίων Ελληνικών Υπουργείων (Συντονισμού και Εργασίας) και του Γερμανικού Ομοσπονδιακού Υπουργείου Έρευνας και Τεχνολογίας (BMFT) και επικυρώθηκε από το Ελληνικό Κοινοβούλιο με το νόμο 1310/82.

Ο στόχος αυτού του προγράμματος - που ήδη πραγματοποιείται με την οικοδόμηση του οικισμού του Ηλιακού Χωριού στην Πεύκη (Λυκόβρυση) Αττικής - είναι η πειραματική εφαρμογή διαφορετικών παθητικών και ενεργητικών, ηλιακών και άλλων προηγμένων ενεργειακών συστημάτων, για να προωθήσει την ορθολογική χρήση ενέργειας και την αξιοποίηση ηλιακής ενέργειας για την παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού για οικιακή χρήση. Οι σχετικές τεχνικές, οικονομικές και κοινωνιολογικές μετρήσεις που θα διεξαχθούν στη διάρκεια της Φάσης Μέτρησης και Εκτίμησης του προγράμματος θα καθιστούν δυνατή την πιο ευρεία εφαρμογή αυτών ή άλλων σχετικών συστημάτων και την ανάπτυξη των αντιστοίχων βιομηχανικών δραστηριοτήτων και στα δύο κράτη.

Η Διμερής Συμφωνία προβλέπει ακόμη τη λήψη

«... των απαραίτητων μέτρων που θα εξασφαλίσουν την ποιότητα της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος μέσα στην κοινότητα, μαζί με την αποδοχή και χρήση των εφαρμοσμένων συστημάτων».

Για την εκπλήρωση αυτής της διάταξης της Διμερούς Συμφωνίας, βασική προϋπόθεση είναι αυτός ο οικισμός - που θα στεγάσει 435 οικογένειες Ελλήνων εργαζομένων, δηλ. περίπου 2.000 κατοίκους - να έχει ένα ικανοποιητικό δίκτυο κοινωνικών υπηρεσιών για να καλύπτουν τις βασικές ανάγκες του πληθυσμού: παιδικοί σταθμοί, επαρκείς θέσεις στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για να δεχτούν εκατοντάδες παιδιά, γραμμές συγκοινωνίας, τακτική ταχυδρομική υπηρεσία, τηλεφωνικές γραμμές, αθλητικές εγκάταστάσεις και παιδικές χαρές, πνευματικό κέντρο, ιατρικές υπηρεσίας κ.λπ.

Ήδη ο οικισμός έχει σχεδόν ολοκληρωθεί. Η κατοίκησή του αναμένεται ν' αρχίσει στις αρχές του 1989. Θα ήταν προφανώς αδύνατο να εκπληρωθεί η διάταξη που περιέχεται στην διμερή συμφωνία, εάν δεν παρασχεθεί το ελάχιστο των κοινωνικών και δημοσίων υπηρεσιών που αναφέρονται, μέχρι ν' αρχίσει η κατοίκηση. Εάν δεν είναι δυνατό να εφαρμοστεί αυτό το ελάχιστο, δεν μπορεί να αναμένεται η συνεργασία των κατοίκων, απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία αυτής της διεθνώς μοναδικής εμπειρίας.

Οι αρμόδιες Ελληνικές Κρατικές Υπηρεσίες και η κοινότητα της Πεύκης, στη δικαιοδοσία της οποίας υπάγεται και το Ηλιακό Χωριό, θα πρέπει, να δώσουν απόλυτη προτεραιότητα στην έγκαιρη εγκατάσταση και λειτουργία των προαναφερομένων υπηρεσιών. Αυτό βέβαια προϋποθέτει τις κατάλληλες οδηγίες στις σχετικές υπηρεσίες από τις αντίστοιχες Υπουργικές Αρχές.

Η Εκτελεστική Επιτροπή του Ηλιακού Χωριού θα ήθελε κατά συνέπεια να ζητήσει την βοήθειά σας στην προσπάθειά της να εξασφαλίσει τις κατάλληλες κοινωνικές υπηρεσίες στο χωριό αυτό.

Με βάση αυτό, παίρνουμε το θάρρος να σας προτείνουμε, μαζί με τον κ. Α. Πεπονή Υπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (στον οποίο έχει σταλεί η ίδια επιστολή) να ζητήσετε από τους αρμόδιους συναδέλφους σας στο Υπουργικό Συμβούλιο να δώσουν εντολή στις υπηρεσίες που είναι στην αρμοδιότητά τους να δοθεί άμμεση προτεραιότητα στην εξασφάλιση των κοινωνικών υπηρεσιών όπως: Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων, τον Δήμο της Πεύκης, την Εργατική Εστία για την εγκατάσταση του Παιδικού Σταθμού κ.λπ.

Δείγματα της επιστολής αυτής εσωκλείονται.

Ευχαριστούμε για την ευγενική εξέταση του θέματος.
Ειλικρινώς Δικοί Σας

Οι Έλληνες Μέλη της Εκτελεστικής Επιτροπής — Οι Γερμανοί Μέλη της Επιτροπής

Στον Υπουργό

Ο σκοπός αυτός που γράμματος είναι να σας ενημερώσει για τη Διμερή Συμφωνία, για την πραγματοποίηση του πειραματικού προγράμματος Η.Χ. III που υπογράφτηκε από τις Κυβερνήσεις Ελλάδος και Ο.Δ.Γ. και επικυρώθηκε με τον Ελληνικό νόμο 1310/82.

Το πρόγραμμα αυτό ήδη πραγματοποιείται με την οικοδόμηση του Η.Χ. σαν οικισμού του Ο.Ε.Κ. στην Πεύκη (Λυκόβρυση) Αττικής. Ο στόχος του είναι η πειραματική εφαρμογή διαφορετικών παθητικών και ενεργητικών ηλιακών και άλλων προηγμένων ενεργειακών συστημάτων, για την προώθηση της ορθολογικής χρήσης ενέργειας και την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας για την παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού για οικιακή χρήση. Οι σχετικές τεχνικές οικονομικές και κοινωνιολογικές μετρήσεις που θα διεξαχθούν κατά τη διάρκεια της Φάσης Μέτρησης και εκτίμησης του προγράμματος θα μας επιτρέψουν την πλατύτερη εφαρμογή αυτών ή σχετικών συστημάτων και την ανάπτυξη των αντίστοιχων βιομηχανικών δραστηριοτήτων και στις δύο χώρες.

Η Διμερής συμφωνία επίσης ορίζει ρητά:

«Τη λήψη των απαραίτητων μέτρων που θα εξασφαλίσουν την ποιότητα της κοινωνικής ζωής και του περιβάλλοντος μέσα στην κοινότητα, μαζί με την αποδοχή και χρησιμοποίηση των εφαρμοσμένων συστημάτων».

Για την εκπλήρωση αυτής της διάταξης της Διμερούς Συμφωνίας, βασική προϋπόθεση είναι οι οικισμός - που θα στεγάσει 435 οικογένειες Ελλήνων εργαζομένων, δηλ. περίπου 2.000 κατοίκους - να έχει ένα ικανοποιητικό δίκτυο κοινωνικών υπηρεσιών που θα καλύπτει τις βασικές ανάγκες του πληθυσμού.

Θα βοηθούσε την επιτυχή λειτουργία αυτού του προγράμματος εάν μπορούσατε να δώσετε τις απαραίτητες εντολές στις υπηρεσίες που είναι στην αρμοδιότητά σας, να δοθεί προτεραιότητα, έτσι ώστε οι αναγκαίες κοινωνικές υπηρεσίες να εξασφαλισθούν μέχρι τις αρχές του 1989 οπότε αναμένεται ν' αρχίσει η κατοίκηση του χωριού. Ειδικά θα θέλαμε το εξής:

(όνομα Οργανισμού και δραστηριότητες που πρέπει να γίνουν).

Περαιτέρω λεπτομέρειες για το Ηλιακό Χωριό συνολικά και ειδικά για το σχεδιασμό των κοινωνικών υπηρεσιών, μπορούν να συζητηθούν με τον πρόεδρο του Ο.Ε.Κ., κ. Θ. Παχνή ή τον Dr. Ζ. Θέο (επικεφαλής των κοινωνιολογικών μελετών του Ο.Ε.Κ.) και τον κ. Κώστα Κανάρη, (γενικό Διευθυντή της SVCo).

Ευχαριστούμε πολύ για την ευγενή σας συνεργασία σ' αυτό το ζήτημα.

Παράρτημα V

1. Εισήγηση για τη σημερινή κατάσταση του προγράμματος

Η SVCo θα μπορούσε να παρουσιάσει και να σχολιάσει την σημερινή κατάσταση του προγράμματος από διαφορετικές απόψεις. Χωρίς να υποτιμήσουμε το γεγονός ότι έχουν και οι ανάδοχοι ευθύνη για τις καθυστερήσεις που παρουσιάστηκαν μέχρι σήμερα, λόγω της έλλειψης συντονισμού και συνεργασίας μέσα στα πλαίσια της συμφωνίας τους, θα πρέπει να θεωρούμε ρεαλιστικό την αποφυγή έμφασης στο ποιός έχει τις ευθύνες, και να κατευθύνουμε αυτή την εισήγηση σε μια κατεύθυνση παρουσίασης της κατάστασης με σκοπό αυτή η αναφορά να βοηθήσει να βγουν τα αναγκαία συμπεράσματα και να παρθούν οι αναγκαίες αποφάσεις στην κατεύθυνση ενός και μοναδικού στόχου:

ΠΩΣ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΘΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ Ο ΕΝΔΙΑ-

ΜΕΣΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΤΣΙ ΩΣΤΕ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΝΑ ΠΡΟΧΩΡΟΥΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ.

Μια βασική γενική παρατήρηση που χαρακτηρίζει την σημερινή κατάσταση του προγράμματος είναι ότι, παρά το γεγονός ότι βρισκόμαστε στο τέλος Φεβρουαρίου 1988, δηλαδή στο τέλος της περιόδου των 42 μηνών του συμβολαίου που εγκρίθηκε από την 9η Ε.Ε., το πρόγραμμα δεν έχει ολοκληρωθεί.

Τα προβλήματα του προγράμματος σήμερα απορρέουν από 4 βασικές αιτίες που ξεχωριστά η κάθε μία αλλά και συνδυασμένα όλες μαζί επηρεάζουν το χρόνο ολοκλήρωσης του προγράμματος.

α. Οι εργασίες οικοδόμησης του προγράμματος κατανεμήθηκαν σύμφωνα με τη Διμερή Συμφωνία σε δύο μέρη, όχι λειτουργικά ανεξάρτητα αλλά το κάθε ένα έχοντας επιμέρους δραστηριότητες η ολοκλήρωση των οποίων είναι όρος για την έναρξη των δραστηριοτήτων του άλλου. Η απαιτούμενη σ' αυτή την περίπτωση στενή συνεργασία και συντονισμός ανάμεσα στους αναδόχους δεν επιτεύχθηκε στο επιθυμητό επίπεδο παρά τις συνεχείς και έντονες προσπάθειες του SVCo.

β. Η εφαρμογή της διαδικασίας παραλαβής, που εγκρίθηκε κατά την 11η σύνοδο της Ε.Ε. το Νοέμβριο του '87 δημιούργησε για τους αναδόχους μια νέα σειρά δραστηριοτήτων με το γενικό τίτλο «δραστηριότητες για την αντιμετώπιση προβλημάτων που προέρχονται από και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας παραλαβής».

γ. Τροποποίηση της περιφερειακής θέρμανσης της περιοχής Α που θα εξηγηθεί με λεπτομέρεια στο αντίστοιχο κεφάλαιο αυτής της εισήγησης.

δ. Εφαρμογή απόφασης της Ε.Ε. για την αύξηση του αριθμού των σημείων μέτρησης του συστήματος DAS (ΙΑ συμβόλαιο, τροποποίηση Νο 9).

Η SVCo θεωρεί λοιπόν σημαντικό όρο για την κατανόηση αυτών που αναφέρονται παρακάτω, την πλήρη αφύπνηση όλων των ενδιαφερόμενων μερών ότι το πρόγραμμα μέχρι τώρα διέπεται από τα παρακάτω πέντε (5) διαφορετικά συμβόλαια που όλα στοχεύουν στην οικοδόμηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος και ότι δεν υπάρχει συμβόλαιο που να αφορά την ξεχωριστή λειτουργία και ολοκλήρωση ατομικών τμημάτων του προγράμματος. Το ολοκληρωμένο πρόγραμμα μπορεί να θεωρηθεί λειτουργικό και τελειωμένο αν όλα αυτά τα πέντε (5) συμβόλαια εκπληρωθούν με επιτυχία.

α. Το αρχικό συμβόλαιο με τη Μηχανική βασισμένο σε ένα τυπικό συμβόλαιο του Ο.Ε.Κ. για τα συνηθισμένα προγράμματα.

β. Το αρχικό συμβόλαιο παράδοσης με την ΙΑ που αναφερόταν στα συστήματα ενέργειας.

γ. Ένα νέο συμβόλαιο με την ΙΑ για τις εργασίες του συστήματος DAS που αναφέρεται σ' ένα νέο DAS υπολογιστή και περίπου 2.000 σημεία μέτρησης, 1.600 από τα οποία είχαν προβλεφθεί να εγκατασταθούν στα κτίρια σε σύγκριση με τα 500 σημεία που βρίσκονται βασικά στα συστήματα ενέργειας, και προβλέπονται από το αρχικό συμβόλαιο.

δ. Δύο επιπρόσθετα συμβόλαια που δημιουργήθηκαν, ένα προς την ΙΑ για τις δραστηριότητες που ανήκουν στη διαδικασία παραλαβής και που δεν αναφέρονταν στο αρχικό τους συμβόλαιο, και ένα προς τη Μηχανική για σχεδόν το σύνολο αυτών των δραστηριοτήτων αφού το αρχικό τους συμβόλαιο δεν αναφερόνταν σε μια ειδική διαδικασία παραλαβής αλλά στην αντίστοιχη ενός συνηθισμένου προγράμματος του Ο.Ε.Κ.

ε. Τα ξεχωριστά συμβόλαια που έγιναν από την SVCo για τα λεγόμενα ειδικά υλικά.

Άρα το πραγματικό πρόβλημα του προγράμματος είναι ότι η ομαλή πορεία του εξαρτάται ολοκληρωτικά από το συντονισμό όλων των παραπάνω συμβολαίων α έως το ε.

Η SVCo προτείνει τις παρακάτω δραστηριότητες στην Ε.Ε.

1. Άμμεση κατάρτηση και υπογραφή των συμβολαίων της παραγρ. 5 από τους αναδόχους και την εταιρεία. Ουσιαστικά πρόστιμα για τη μη τήρηση των νέων χρονοδιαγραμμάτων θα πρέπει να καθοριστούν σ' αυτά τα συμβόλαια.

2. Άμμεση προετοιμασία από κοινού με τους δύο αναδόχους του γενικού χρονοδιαγράμματος που θα περιέχει τα αντικείμενα όλων των συμβολαίων α έως δ και στα οποία όλες οι ενδιάμεσες φάσεις υποχρεωτικά θα φαίνονται. Αυτό το νέο χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να δίνει στους δύο αναδόχους ικανή παράταση χρόνου έτσι ώστε να είναι δυνατόν γι' αυτούς να συμπεριλάβουν εργασίες σχετικές με τη διαδικασία παραλαβής που εγκρίθηκαν στην 11η σύνοδο του Ε.Ε. και να καλύψουν τις καθυστερήσεις στις εργασίες που αναφέρονται στο αρχικό συμβόλαιο από τις δραστηριότητες της διαδικασίας παραλαβής. Η SVCo θεωρεί σαν ικανή παράταση χρόνου την περίοδο μέχρι το τέλος Ιουνίου 1988.

Οι ενδιάμεσες ημερομηνίες για επιμέρους παραλαβές θα ορισθούν μετά από συννένόηση ανάμεσα στους αναδόχους.

3. Ε.Ε. οδηγία στους αναδόχους για

1) να εφοδιάσουν στην Επίβλεψη του Έργου όλα τα στοιχεία που θεωρεί αυτή αναγκαία και που θα βοηθήσουν στη λεπτομερή παρακολούθηση της προόδου των εργασιών και

2) να υπακούουν στις οδηγίες της Ομάδας Επίβλεψης του Έργου.

4. Εφαρμογή των διατάξεων προστίμων να προβλέπονται υποχρεωτικά στα νέα συμβόλαια.

5. Προσαρμογή των περιόδων εγγύησης των υπεργολαβιών του ΙΑ να ακολουθούν τις ημερομηνίες παραλαβής του συστήματος σύμφωνα με το νέο γενικό χρονοδιάγραμμα.

Η SVCo επίσης πιστεύει ότι οι δύο ανάδοχοι θα πρέπει από κοινού να αναλάβουν την ευθύνη προς την SVCo να εκτελούν τις εργασίες που αναφέρονται στα συμβόλαια της παραγρ. ε και κατά συνέπεια ν' αναλάβουν από κοινού την ευθύνη της τήρησης του νέου χρονοδιαγράμματος.

Αν μια τέτοια διάταξη φαίνεται για κάποιες αιτίες μη πραγματοποιήσημη τότε η οδηγία της Ε.Ε. για αυστηρή τήρηση των όρων της συμφωνίας συνεργασίας ανάμεσα στους αναδόχους θα πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα. Χωρίς αυτό υπάρχει κίνδυνος να μην ολοκληρωθεί ποτέ το έργο.

2. ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η SVCo υποβάλλει για έγκριση από την Ε.Ε. του οικονομικού πίνακα 1, που περιέχει όλα τα προβλεπόμενα έξοδα μέχρι το τέλος Ιουνίου 1988.

Ο πίνακας διαιρείται σε πέντε τμήματα, ονομαστικά τα παρακάτω:

Στήλη 1 που περιέχει στοιχεία εγκεκριμένα ήδη από την Ε.Ε. και κατανεμημένα στα μέρη σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 7 της Διμερούς Συμφωνίας.

Στήλη 2 που περιλαμβάνει στοιχεία που απαιτούν έγκριση της Ε.Ε. και αφορούν το ποσόν και τον τρόπο διαχωρισμού των εξόδων σύμφωνα με το άρθρο 6 της Διμερούς Συμφωνίας.

Στήλη 3 που περιέχει στοιχεία εγκεκριμένα από την Ε.C. για τον τρόπο κατανομής.

Στήλη 4 που περιέχει στοιχεία αναθεώρησης τιμών των ήδη κατανεμημένων πακέτων και σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 7 της Διμερούς Συμφωνίας επιβαρύνουν το μέρος που έχει δεχθεί το αντίστοιχο πακέτο.

Στήλη 5 που περιέχει στοιχεία για το φόρο εισαγωγής και φόρους που επιβαρύνουν την Ελληνική πλευρά σύμφωνα με το άρθρο 6 της Διμερούς Συμφωνίας καθώς αυτά αντιστοιχούν στο Φ.Π.Α. που επιβάλλεται από την Ελληνική Κυβέρνηση μετά τη διανομή του πακέτου.

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ δίπλα στα στοιχεία των τμημάτων 2 και 3 δείχνουν τον τρόπο διαίρεσης των εξόδων ανάμεσα στα μέρη της Διμερούς Συμφωνίας.

Δείχτης 1α αντιστοιχεί στη διαίρεση εξόδων 2/3:1/3 όπως αναφέρεται στα στοιχεία που ανήκουν στη Μ+Ε φάση σύμφωνα με το άρθρο 6.2α της Διμερούς Συμφωνίας σε σχέση με την απόφαση Νο 5 της 8ης Ε.C. για την επιπρόσθετη περίοδο οικοδόμησης και Μ+Ε φάσης.

Δείχτης 1b αντιστοιχεί στη διαίρεση εξόδων 1/2:1/2 όπως αναφέρεται στα στοιχεία που ανήκουν στην Μ+Ε φάση σύμφωνα με το άρθρο 6.2β της Διμερούς Συμφωνίας.

Δείχτης 2 αντιστοιχεί στη διαίρεση εξόδων στη βάση του ότι 50% του ποσού που φαίνεται, θεωρείται ότι ανήκει στη φάση της οικοδόμησης π.χ. με 2/3:1/3 διαίρεση εξόδων (άρθρο 6.1b) και 50% ότι ανήκει στη φάση Μ+Ε με 1/2:1/2 διαίρεση εξόδων (άρθρο 6.2b)

Δείχτης 3 αντιστοιχεί στη διαίρεση εξόδων 1:0 ή 0:1 και αναφέρεται στα έξοδα που γίνονται από κάθε πλευρά για την εφαρμογή ειδικών άρθρων της Διμερούς Συμφωνίας ή από ειδική απόφαση της Ε.C. άρθρο 6.1c)

Δείχτης 4 αντιστοιχεί στη διαίρεση εξόδων 2/3:1/3 και αναφέρεται σε στοιχεία που ανήκουν στη φάση οικοδόμησης (άρθρο 6.1b).

Από την εφαρμογή των παραπάνω κανόνων διαίρεσης εξόδων στα στοιχεία του τμήματος (2) τα οποία είναι υπό έγκριση από την Ε.Ε. προέρχονται οι πίνακες 2 και 3.

Τα συνολικά επιπρόσθετα έξοδα του προγράμματος φτάνουν στο 3.688 + 1.949 = 5.637 Mio DM με Ελληνική συμμετοχή 1.23 + 0.974 = 2204 Mio DM (1DM = 81 δρχ.) και με Γερμανική Συμμετοχή 2.46 +0.974 = 3.433 Mio DM

Ειδική μνεία πρέπει να γίνει για τα στοιχεία S/N 3.c και 7f τα οποία αναφέρονται στις απαιτήσεις της Μηχανικής και ΙΑ αντίστοιχα για τις δραστηριότητες τους στη διάρκεια της διαδικασίας παραλαβής.

Η Μηχανική έχει επιβάλλει τις απαιτήσεις της που φτάνουν στα 175.5 Mio DRS στις 18.2.1988. Αυτό είναι ακόμα υπό συζήτηση και το ποσό των 110 Mio drs που φαίνεται στη γραμμή 3c είναι μόνο το ποσό που εκτιμάται ότι θα πρέπει να επιτευθεί μετά τις τελικές συζητήσεις.

Αυτό το ποσό αναλύεται από τη Μηχανική ως εξής:

1. 76.50 Mio drs για τη συμμετοχή της εταιρείας στην Πειραματική διαδικασία μέχρι της 30.6.1988.

2. 62.0 Mio drs για τη λειτουργία του εργοταξίου για την περίοδο μέχρι τον Ιούνιο του '88.

3. 37.0 Mio drs για την ειδική ομάδα φύλαξης των κτιρίων και του χώρου μελέτης και την υποστήριξη στις δραστηριότητες μέτρησης μέχρι τον Ιούνιο 1988.

Τα στοιχεία της INTERATOM στη σειρά 7f είναι το τελικό μετά τις συζητήσεις αποτέλεσμα.

Τα στοιχεία αυτά αναλύονται από την INTERATOM ως εξής:

Λειτουργία του εργοταξίου:	ΙΑΝ. - ΜΑΡΤΙΟΥ 1988	540,00
Λειτουργία του εργοταξίου:	ΑΠΡ. - ΙΟΥΝΙΟΥ 1988	225,00
Μέρος των ειδικών εξόδων (instrum. passive)		203,000
Διευθυντής Επιχειρήσεων:	ΜΑΡΤ. - ΙΟΥΝΙΟΣ 1988	90.000
		1,148

Η SVCo ζητά μια λεπτομερή αναφορά για τους λογαριασμούς μέχρι σήμερα που πληρώθηκαν από το KFA στην ΙΑ και ζητά να επεκταθεί η αναφορά στο συμβόλαιο παραλαβής με το οποίο λογαριασμοί προς την ΙΑ γίνονται με έγκριση της SVCo, και στους υπόλοιπους λογαριασμούς προς την ΙΑ συμπεριλαμβανομένων και των επιπροσθέτων ποσών.

Πίνακας 1 ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΧ 3 (1 Ιουλίου 1984 - 30 Ιουνίου 1988)

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	Σύνολο Εργασιών	Ε.Ε. Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός		Προϋπολογισμός Κατ' εκτίμηση Πρός έγκριση		Σε Εγκεκριμένο Προϋπολογισμό		Αναθεώρηση		Εισαγωγικοί Δασμοί Φόροι	
		DM		DM		DM		DM		DM	
1	svco α. Προσωπικό β. Πληρωμές Τρίτων γ. Υπηρεσίες δ. Διάφορα ε. Φόροι, τόκοι κ.λ.π. ΣΥΝΟΛΟ	(1.8)	70.620				45.00[3]				
1α	α. Σύμβαση ελέγχου μελέτης		1.000								
2	Κύριος Έλληνας Ανάδοχος α. Μελετητής β. Μελετητής Χρονικού Προγραμματισμού γ. Επίβλεψη ΣΥΝΟΛΟ		17.000 23.800 117.200 158.000		3.00[4] 54.40[2]				85.00		12.00
3	Έλληνας Γενικός Ανάδοχος α. Ανάληψη+CAT.I+CAT.IV Εργασίες - Υ.Β.Ε.Τ. - Ο.Ε.Κ. β. Εργσίες Κατηγορίας ΙΙ Ο.Ε.Κ. γ. FU-Τεστ+Προμήθεια+ λειτουργικές δραστηριότητες		468.50 1270	110.00[2]			27,85[3]		224 606 13,25	16.00	47.50 128.50
4	Δαπάνες για σύνδεση με τα κεντρικά δίκτυα						40.00[3]				
5	Ειδικά υλικά	0.57	27.143					0.103	4.20		13.00

Πίνακας 1 ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΧ 3 (1 Ιουλίου 1984 – 30 Ιουνίου 1988)

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	Σύνολο Εργασιών	Ε.Ε. Εγκεκριμένος Προϋπολογισμός		Προϋπολογισμός Κατ' εκτίμηση Πρός έγκριση		Σε Εγκεκριμένο Προϋπολογισμό		Αναθεώρηση		Εισαγωγικοί Δασμοί Φόροι	
		DM		DM		DM		DM		DM	
7	Κύριος Γερμανός Ανάδοχος										
	α. Αρχικό Συμβόλαιο	23.7									35.00
	β. Συμπληρωματική Συμφωνία Νο 9 (Γερμανικό - Μέρος)	0.897									
	γ. Συμπληρωματική Συμφωνία Νο 9 (Ελληνικό - Μέρος)		10.77				24.30[3]				
	δ. Εργασίες Κατηγορίας ΙΙΙ (Μηχανική)	2.44									
	ε. Αποζημίωση λόγω επέκτασης του χρόνου (μέχρι 12/87)					1.781*[3]					
	στ. Αποζημίωση λόγω του FU-τέστ προμήθεια και λειτουργικές δραστηριότητες			1.148[2]							
	ζ. Επιπρόσθετες δραστηριότητες φάση κατασκευής			0,296[4]	6.500[2]						
8	Γερμανός Σύνδεσμος	0.5				0.795					
9	Κοινωνιολόγοι	0.73									
10	Διαμόρφωση Περιβάλλοντος Χώρου										
	α. Φύτεμα						24.000[3]				
	β. Παιδική Χαρά						15.000(3)				
11	Παιδικός σταθμός						60.000				
12	Δημοτικό σχολείο						80.000				
13	Προετοιμασία της φάσης Μ+Ε (Ελληνική Πλευρά)				31.70[λα]						
14	Προετοιμασία της φάσης Μ+Ε (Γερμανική Πλευρά)			0.988[λα]							
15	Προσωπικό Ο+Μ (εκπαίδευση)				20.000[4]						5.00

Πίνακας 1 ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ HX 3 (1 Ιουλίου 1984 – 30 Ιουνίου 1988)

		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	Σύνολο Εργασιών	Ε.Ε. Εγχεκριμένος Προϋπολογισμός		Προϋπολογισμός Κατ' εκτίμηση Πρός έγκριση		Σε Εγχεκριμένο Προϋπολογισμό		Αναθεώρηση		Εισαγωγικοί Δασμοί Φόροι	
		DM		DM		DM		DM		DM	
16 17	Υπολογιστής Έργου κ.λπ. για παθητικές πειραματικές μετρήσεις PAC – Υ.Β.Ε.Τ. – Ο.Ε.Κ.				2.15[(4)] 5.85[(4)]	0.194[(4)]					2.40
18	Ανταλλακτικά + Συμβόλαια συντήρησης			0.275[(Ib)]	3.040[(Ib)]						
19	Επιπρόσθετες δραστηριότητες της INTERATOM στο Έργο 1α) Μ+Ε φάση (αρθρ. 6.2.α) 1β) Μ+Ε φάση (αρθρ. 6.2.β) (2) 50% φάση κατασκευής, 50% φάση Μ+Ε IV Σύστημα Μέτρησης (3) Ειδικ. καταμερισμός Κόστους (4) Φάση Κατασκευής Εγκρίθηκε εσωτερικά στη Γερμανική Πλευρά Το κόστος καλύφθηκε από την INTERATOM					1.168**					

Πίνακας 2

Επιπρόσθετες δραστηριότητες καταμερισμένες 2/3 - 1/3
(Φάση κατασκευής, Φάση Μ+Ε αρθρ. 6.2.α)

Θέση	Mio DM	Mio DRS
2b.	-	3.0C
C.	-	27.2C
3C.	-	55.0
7f.	0.574C	-
7g.	0.296C	-
13	-	31.7
14.	0.988	
15.	-	20.0
17	-	8.0
ΣΥΝΟΛΟ Mio DM	1.858	148.15 Mio DM 1.83
ΣΥΝΟΛΟ DM 3.688=33.3%-1.23 Mio DM		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Δραστηριότητες καταμερισμένες 1/2 - 1/2
(Φάση Μ+Ε άρθρ. 6.2.β)

Θέση	Mio DM	Mio DRS
2C.	-	27.2
3C.	-	55.0
7f.	0.574	-
7g.	-	3.25
18	0.275	3.04
ΣΥΝΟΛΟ Mio DM	0.849	88.49 Mio DM 1.10
ΣΥΝΟΛΟ DM 1.949 Mio=50%=0.974 Mio DM		

3. ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.

3.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΞΟΔΩΝ (C.A.S.)

Το σχετικό συμβόλαιο με τον Κύριο Έλληνα Ανάδοχο ετοιμάστηκε και υπεγράφει, από όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως παράγγειλε η Ε.Ε. στην 11η συνοδό της. Αυτό το συμβόλαιο εξασφαλίζει την στενή συνεργασία του Κ.Ε.Α. με τους κοινωνιολόγους και τον ΟΕΚ. Αντίγραφο αυτού του συμβολαίου επισυνάπτεται στην παρούσα έκθεση.

3.2. ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΕ ΣΩΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ Α

Όπως επισημάνθηκε και προηγουμένως, μετά από μιά σειρά συναντήσεων των ειδικών και ανταλλαγής αλληλογραφίας, η ΙΑ πρότεινε, μέσω της τροποποίησης Νο 11 του συμβολαίου, την τροποποίηση του συστήματος θέρμανσης χώρου στην περιοχή Α. Πρέπει εν τούτοις να επισημανθεί ότι από την στιγμή που οι ειδικοί έδωσαν την έγκρισή τους στην λύση που προτάθηκε, και προκειμένου να κερδιθεί χρόνος, οι αναγκαίες εργασίες ήδη άρχισαν με την ευθύνη της ΙΑ.

Η εκτενής αναφορά που ζητήθηκε από την Ε.Ε. για τις δραστηριότητες που έχουν γίνει μέχρι τώρα, επισυνάπτεται εδώ σαν Παράρτημα 1.

3.3. ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ ΕΞ' ΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΜΗ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥ Η.Χ.

Η SVCo ζήτησε από την Μηχανική να παρέχει τις υπηρεσίες της όσον αφορά:

– Ασφάλεια του Η.Χ.

– Προστασία εναντίον της «φθοράς» των κτιρίων κ.λ.π.

– Συνεχής παροχή υπηρεσιών (νερό, ηλεκτρικό κ.λ.π.), για το διάστημα που το Η.Χ. θα παραμείνει ακατοίκητο.

Η Μηχανική περιέλαβε στις οικονομικές της απαιτήσεις, για τις υπηρεσίες αυτές, που αναφέρονται πριν και υπολογίζονται στον ΠΙΝΑΚΑ 1, και την αποζημίωση για την περίοδο της διαδικασίας παραλαβής.

Για την περίοδο από το τέλος της διαδικασίας παραλαβής μέχρι την κατοίκηση, ένα ξεχωριστό συμβόλαιο θα πρέπει να υπογραφεί με την Μηχανική που θα περιλαμβάνει και τον Προϋπολογισμό της φάσης (Μ+Ε).

Όσοι για τα ενδεχόμενα προβλήματα, λόγω της μη λειτουργίας των ενεργών συστημάτων, θα αντιμετωπισθούν στην διάρκεια της διαδικασίας παραλαβής από την ΙΑ, το συνεργείο Ο & Μ και την Μηχανική, με τον προϋπολογτισμό που ήδη συμπεριλαμβάνεται στον Πίνακα 1, και έπειτα μέχρι την κατοίκηση από το συνεργείο Ο & Μ και Μηχανική με προϋπολογισμό που θα συμπεριλαμβάνεται σε αυτόν της φάσης Μ+Ε.

3.4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

– Τακτές εβδομαδιαίες συναντήσεις οργανώνονται στο εργοτάξιο με την συμμετοχή των δύο αναδόχων και την επιβλέπουσα ομάδα. Από την 11η σύνοδο της Ε.Ε. έγιναν 9 τέτοιες συναντήσεις στις 17.11.87, 25.11.87, 1.12.87, 8.12.87, 16.12.87, 13.1.88, 19.1.88, 3.2.88 και στις 23.2.88.

– Μέχρι τις 29.2.88, 11 πιστοποιητικά ουσιαστικής περάτωσης κτιρίων και συστημάτων εκδόθηκαν. Ο κατάλογος (παράρτημα 2) που επισυνάπτεται, δείχνει την σημερινή κατάσταση της διαδικασίας παραλαβής που άρχισε στις 28.12.87.

– SVCo και KFA εξέτασαν το πρόγραμμα χρηματοδότησης της ΕΟΚ για το 1988. Σύμφωνα με το παραπάνω, καμμία δραστηριότητα μέτρησης και εκτίμησης πρόκειται να υποστηριχθεί οικονομικά. Η SVCo παρ' όλα αυτά, ήρθε σ' επαφή με το 17ο Διευθυντήριο Ενέργειας της ΕΟΚ, που πρότεινε στην SVCo να έρθει σ' επαφή με το ISPRA για να εξετασθούν δυνατότητες χρηματοδότησης από τους τελευταίους. Αυτή η πρόταση τίθεται υπόψη της Ε.Ε. για έγκριση.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες που δόθηκαν από το 17ο Διευθυντήριο Ενέργειας της ΕΟΚ, το ISPRA μπορεί να διορίσει, με δικά του έξοδα, ειδικούς, που θα βοηθήσουν αυτούς που έχουν ορισθεί από την Ε.Ε., στην διάρκεια της φάσης Μ+Ε.

– Αντίστοιχα συμβόλαια ετοιμάζονται και προτείνονται για να εγκριθούν από την Ε.Ε. με γραπτή διαδικασία.

4. ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΦΑΣΗ Μ+Ε.

Από την τελευταία σύνοδο της Ε.Ε., όπου η επιτροπή θεώρησε τον προτεινόμενο προϋπολογισμό για την φάση Μ+Ε αρκετά υψηλό, προσπάθειες έγιναν από όλες τις πλευρές να μειωθεί το ύψος του προϋπολογισμού χωρίς να επηρεασθούν τα αποτελέσματα αυτής της σημαντικής φάσης του προγράμματος SV–3.

Από μέρους της Γερμανικής πλευράς, ανακοινώθηκε ότι η ομάδα της Κολωνίας και η ZfS, δεν θα εμπλακούν σε αυτή τη φάση, και ότι η ΙΑ θα αναλάβει τα μηχανολογικά καθήκοντα, όπως επίσης και το συντονισμό, τις υπηρεσίες υποστήριξης, και τις γενικές υπηρεσίες της Γερμανικής πλευράς, όπως περιγράφονται στις προηγούμενες προτάσεις, αλλά για μια μικρότερη χρονική περίοδο, δηλαδή δύο (2) χρόνια.

Εξ' αιτίας των διαφοροποιήσεων, που προαναφέρθηκαν, από την πρωταρχική σύλληψη πραγματοποίησης της Μ+Ε φάσης από την Γερμανική πλευρά, η αντίστοιχη Ελληνική θα πρέπει να κάνει όλα τα προβλεπόμενα, έτσι ώστε να μην επηρρεαστούν τα αποτελέσματα πολύ.

Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί με την προσπάθεια να γίνει η ίδια εργασία, συμπεριλαμβανομένων και των κοινών προτάσεων, αλλά με μια μείωση των εξόδων. Αυτό με τη σειρά του σημαίνει ότι η δουλειά θα πρέπει να γίνεται επιλεκτικά και για μικρότερη χρονική περίοδο.

Σύμφωνα με τις πραγματικές συνθήκες του προγράμματος, όσον αφορά το χρονοδιάγραμμα και την διαδικασία κατοίκησης που ακολουθείται από τον ΟΕΚ, η ελάχιστη τέτοια περίοδος είναι 3 χρόνια.

Πίνακες 4, 5, 6, 7, 8, 9 δείχνουν το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα με τον αντίστοιχο προϋπολογισμό για Ομάδα Γερμανών μηχανολόγων (ΙΑ μέρος).

Συντονισμός, υπηρεσίες υποστήριξης και γενικές (ΙΑ μέρος).

Μ+Ε υπηρεσίες υποστήριξης (Ελληνική πλευρά) Κοινωνικές δραστηριότητες.

Μ+Ε φάση (Παθητική ομάδα Θεσσαλονίκης).

Μ+Ε φάση (Ενεργητική ομάδα Θεσσαλονίκης).

Μ+Ε φάση Οικονομικής υποστήριξης και εκτίμησης του συστήματος πληροφορικής του προγράμματος.

Τέλος ο πίνακας 10 μας δίνει τον συνολικό προτεινόμενο προϋπολογισμό για την Μ+Ε φάση.

Πίναχας 4

Χρόνος Στόχοι	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
– Επαλήθευση και διόρθωση του αλγορίθμου των διαφόρων παραγόντων						196.000,--
– Πρώτη επαλήθευση του πειραματικού μοντέλου με μετρημένα στοιχεία σχεδίασης						216.00,--
– Βελτιστοποίηση της στρατηγικής ελέγχου με δοθέν φορτίο						168.000,--
– Επαλήθευση του πειραματικού μοντέλου με δοθέν φορτίο						252.000,--
– Ντοκουμεντάρισμα του πειραματικού μοντέλλου με την Ελληνική ομάδα						243.000,--
– Συμβουλή στη μηχανολογία στη SVCo						108.000,--
						196.000,--
					ΣΥΝΟΛΟ	1.379.000,--

Πίναχας 5

Χρόνος Στόχοι	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
– Συντονισμός του Έργου					27	756.000,-- ========
– Συνεργείο – DAS (Γερμανική συμμετοχή)					6	180.600,--
– Ο+Μ – Διευθυντής (Ενεργητικά Συστήματα)					12	360.000,--
– Μέτρηση ενεργητικών συστημάτων (από την DAS)					6	168.000,--
– Ανάλυση της επεξεργασίας των στοιχείων					4	112.000,-- 820.000,-- ....
– Όργανα για μετρήσεις μικρού χρόνου						100.000,--
– Κόστος Υπολογιστή						200.000,--
– Έξοδα κινήσεως (συμπ. στο ΜΜ)						---
– Μέλη της Ε.Ε. Ειδικοί κ.λπ.						100.000,-- 400.000,-- =======

ΣΥΝΟΛΟ 1.976.000,--

Προϋπολογιστικό Χρονοδιάγραμμα
ΗΧ.3 φάση IV
Συντονισμός, υπηρεσίες υποστήριξης
(μέρος–ΙΑ)

Πίνακας 6

ΣΤΟΧΟΙ Χρόνος	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
-Συνεργείο DAS					36	100.000
-Συνεργείο O+M					144	450.000
-Συνεργείο μετρήσεων Μηχανικής					96	625.000
-Συνεργείο μετρήσεων Μηχανικής					96	600.000
-Μηχανική (ασφάλεια κλπ)					24	90.000
-Επίβλεψη						
-Αναλώσιμα					***	125.000
						1.990.000
Κοινωνικές δραστηριότητες						900.000
						2.890.000
Διοίκηση της SVCo και Μηχανολογικές Υπηρεσίες					620.000	
						3.510.000

Προϋπολογιστικό Χρονοδιάγραμμα
ΗΧ.3 Φάση Μ+Ε
Υποστηρικτικές υπηρεσίες Μ+Ε Κοινωνικές
Δραστηριότητες, Διοικητικές και Μηχανολογικές
Υπηρεσίες Υποστήριξης της SVCo

Πίνακας 7

ΣΤΟΧΟΙ Χρόνος	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
-Εργασία προετοιμασίας (1.1,1.2,1.3-2.1,2.2-3.1, 3.2-3.3-4.1,4.2,4.3)					50	150.000
-Μετρήσεις σε άδεια διαμερίσματα και άδειες μονάδες αναφοράς (1.4,2.3,3.4,4.4)					21	63.000
-Συντήρησι Εξοπλισμού, προσαρμογή (1.6,2.5,3.6)					81	244.000
-Πειραματισμός και Εκτίμηση (4.6)					21	63.000
-Τεκμηρίωση					130	390.000
					30	90.000
				ΣΥΝΟΛΟ	333	1.000.000

Οι αριθμοί που εμφανίζονται στην περιγραφή του στόχου αναφέρονται στο χρονικό πρόγραμμα της κοινής πρότασης (7.10.87).

Προϋπολογιστικό Χρονοδιάγραμμα
ΗΧ.3 Φάση Μ+Ε
Θεσσαλονίκη Παθητική Ομάδα

Τα παραπάνω έξοδα περιλαμβάνουν έξοδα μεταφοράς κ.λπ.

Πίνακας 8

Χρόνος / Στόχοι	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
– Εκτίμηση σε άδεια διαμερίσματα Διαφορετικά προφίλ φορτίου για SH και DHW					60	180.000*
– Εκτίμηση σε διαμερίσματα με κατοίκους					60	180.000
– Σύγκριση μεταξύ των διαφόρων SH και DHW					40	120.000
– Προτάσεις στις μηχανολογικές ομάδες για βελτιστοποίηση					40	120.000
– Σύγκριση των βελτιστοποιημένων συστημάτων					40	120.000
– Προτάσεις για ειδικά οικονομικά προγράμματα					20	60.000
– Τεκμηρίωση					30	90.000
– Έξοδα κομπιούτερ					–	70.000
– Όργανα για μετρήσεις βραχέος χρόνου					–	60.000
				ΣΥΝΟΛΟ	280	1.000.000

Το κόστος ανθρώπου ανά μήνα 3000 DM, περιλαμβανομένων μεταφορές, πάγια έξοδα, έξοδα κ.λπ.

Πρόγραμμα Προϋπολογισμού ΗΧ 3
Φάση Μ+Ε
Θεσσαλονίκη–Ενεργητική Ομάδα

Πίνακας 9

Χρόνος / Στόχοι	1988	1989	1990	1991	Ανθρωπομήνες	Κόστος (DM)
1. Οικονομική Εκτίμηση					38	95.000
2. Υποστήριξη του συστήματος πληροφορικής του Έργου					38	95.000
					ΣΥΝΟΛΟ	190.000

Πρόγραμμα Προϋπολογισμού – Χρόνου ΗΧ 3
Φάση Μ+Ε
Οικονομική Εκτίμηση και Υποστήριξη
του συστήματος πληροφορικής του
Έργου

Πίνακας 10

Συνολικός Προϋπολογισμός για τη Φάση Μ+Ε

– Γερμανική ομάδα Μηχανολόγων (μέρος ΙΑ)	1.379.000 DM	Πίνακας 4
– Συντονισμός, υπηρεσίες υποστήριξης και γενικά (μέρος ΙΑ)	1.976.000 DM	Πίνακας 5
– Υπηρεσίες υποστήριξης Μ+Ε	1.990.000 DM	Πίνακας 6
Κοινωνικές δραστηριότητες	900.000 DM	Πίνακας 6
Υπηρεσίες διοίκησης και μηχανολογίας του SVCo	620.000 DM	Πίνακας 6
– Παθητική ομάδα Μ+Ε Θεσσαλονίκης	1.000.000 DM	Πίνακας 7
– Ενεργητική ομάδα Μ+Ε Θεσσαλονίκης	1.000.000 DM	Πίνακας 8
– Οικονομική Εκτίμηση Μ+Ε και υποστηρικτικό σύστημα πληροφορικής	190.000 DM	Πίνακας 9
	9.055.000 DM	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ Α

ΑΝΑΦΟΡΕΣ: 1. Συνάντηση ειδικών στο εργοτάξιο στις 11.11.87
2. Γράμμα της INTERATOM προς την SVCo με ημερομ. 23.12.87
3. Γράμμα της INTERATOM προς την SVCo με ημερομ. 29.1.88
4. Γράμμα της SVCo προς την ΙΑ με ημερομ. 2.2.88
5. Γράμμα του Καθ. Σωτηρόπουλου προς την SVCo με ημερ. 16.2.88
6. Γράμμα της Διεύθυνσης Επίβλεψης με ημερομ. 23.2.88
7. Επιπρόσθετη συμφωνία Νο 11 που παρελήφθει στις 23.2.88

Στην συνάντηση των ειδικών στο εργοτάξιο που έγινε στις 11.11.87 (αναφ. 1) συζητήθηκαν οι παρακάτω προτάσεις:

1. Απομάκρυνση των θερμοστατικών μονάδων στα διαμερίσματα.
2. Αλλαγή περίπου των 50% των σωμάτων θέρμανσης.
3. Εγκατάσταση επιπρόσθετου παρακαπτήριου μηχανισμού ασφαλείας στο υπόγειο κάθε κτιρίου στην περιοχή Α.
4. Εγκατάσταση επιπρόσθετης παρακαμπτηρίου σε κάθε διαμέρισμα.
5. Ανανέωση του ολοκληρωμένου συστήματος διανομής θέρμανσης.

Η INTERATOM εξέτασε ξεχωριστά:

Μία έκτη λύση – Έλεγχος ταχύτητας της αντλίας κυκλοφορίας που όμως είχε αρνητικά αποτελέσματα και τελικά πρότεινε τον διαχωρισμό του συστήματος θέρμανσης των κτιρίων από το κεντρικό σύστημα διανομής θέρμανσης, χρησιμοποιώντας ενδιάμεσους ανταλάκτες θέρμανσης (αναφ. 2).

Ο αντίστοιχος προκαταρκτικός σχεδιασμός μαζί με τους υπολογισμούς ενεργείας, αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα και προϋπολογισμού, υποβλήθηκαν στη SVCo στις 29.1.88 (αναφ. 3).

Με σκοπό να κερδιθεί χρόνος η INTERATOM άρχισε την διαδικασία μετατροπής στις 8.2.88 με δική της ευθύνη όπως επισημάνθηκε από την SVCo (αναφ. 4).

Η SVCo ζήτησε την υποβολή της επιπρόσθετης συμφωνίας Νο 11 από την INTERATOM και την ΜΗΧΑΝΙΚΗ (αναφ. 4) και αυτή παρελείφθη στις 23.2.88 (αναφ. 7).

Ο σύμβουλος της SVCo καθ. Σωτηρόπουλος δέχθηκε την προτεινόμενη λύση (αναφ. 5). Επίσης η λύση αυτή έγινε αποδεχτή και από τη διεύθυνση Επίβλεψης (αναφ. 6).

Κάτω από το πρίσμα της συμφωνίας όλων των ενδιαφερομένων η SVCo υποστηρίζει την έγκριση της προτεινόμενης μετατροπής.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ ΤΟΥ SV III – ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ

Ημερομηνία: 11.11.87

Συμμετέχοντες: Κ. Κανάρης, Επιτροπή Η.Χ. (Μερική απασχόληση)
Κ. Κυριακίδης, Επιτροπή Η.Χ. (Μερική απασχόληση)
Κ. Πανδής, Ομάδα Επίβλεψης (Μερική απασχόληση)
Κ. Γεωργουσόπουλος, Ομάδα Επίβλεψης (Μερική απασχόληση)
Κ. Σπανάκης, Ομάδα Επίβλεψης (Μερική απασχόληση)
Καθ. Σωτηρόπουλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Κ. Γκάσιος, Χ. Γεωργίου – Κ. Μπακαλπάσης
Κ. Καρυπίδης, Μηχανική
Κ. Λαμπίρης, Μηχανική
Mr. Floss, INTERATOM
Mr. Schwartz, INTERATOM
Mr. Ermel, INTERATOM
Mr. Lange, INTERATOM
Mr. Jacobs, INTERATOM
Mr. Perilleux, Wolfferts

Αυτή η μικτή συνάντηση έγινε για να ξεκαθαριστούν όλα τα εκκρεμή ζητήματα σε σχέση με τα συστήματα θέρμανσης των περιοχών Α και G βασισμένη στο πνεύμα της 11ης συνόδου της Ε.Ε.

1. Γενικά

–Με την έναρξη αυτής της συνάντησης η ομάδα επίβλεψης Εργοταξίου παρέδωσε στους δύο βασικούς αναδόχους κατάλογο απαιτήσεων για την προσωρινή παραλαβή των συστημάτων θέρμανσης χώρων στην περιοχή Α. Λόγω της έλλειψης χρόνου αυτός ο κατάλογος συζητήθηκε μόνο στα γενικά του σημεία.

–Ο γενικός διευθυντής της SVCo Κανάρης ανακοίνωσε, όπως ζητήθηκε από την 11η σύνοδο της Ε.Ε., την αναγκαιότητα λεπτομερούς χρονοδιαγράμματος που θα προετοιμαστεί από τους δύο κυρίους αναδόχους και που θα περιέχει (αν είναι δυνατόν):

–όλες τις κοινές δραστηριότητες (έναρξη και λήξη)
–παράδοση των πιστοποιητικών και τεκμηρίων
–την κοινή αίτηση για προσωρινή παραλαβή
–αν γίνεται να παραδοθούν τα κτίρια ξεχωριστά από μέρος της Μηχανικής.

2. Τεχνική συζήτηση των συστημάτων θέρμανσης στην περιοχή Α.

Σύμφωνα με λεπτομερείς συζητήσεις οι συμμετέχοντες επανεξέτασαν τα υπάρχοντα είδη εγκατεστημένα συστήματα θέρμανσης.

Η συζήτηση κατέληξε στο ότι με τα σημερινά γνωστά στοιχεία και όσον αφορά την αναμενόμενη πίεση στα συστήματα θέρμανσης των διαμερισμάτων, πρέπει να εξετασθούν τρεις ενδεχόμενες χειρότερες περιπτώσεις.

1. Κλείσιμο μιας κύριας βαλβίδας του κυκλώματος ανακύκλωσης θέρμανσης στο κέντρο ενέργειας.
2. Φράξιμο των φίλτρων του κυκλώματος ανακύκλωσης με λάσπη στη διάρκεια της διαδικασίας καθαρισμού.
3. Κλείσιμο όλων των μηχανικών βαλβίδων από τους θερμοστάτες που είναι στα σπίτια που θα κατοικηθούν αργότερα.

Γενικά από τα γνωστά έως σήμερα στοιχεία και με την προϋπόθεση ότι οι 3 προαναφερόμενες περιπτώσεις μπορούν να λυθούν, λειτουργική πίεση περίπου 4,0 bar αναμένεται στους φορείς θερμότητας στα συστήματα θέρμανσης.

(Ο σκοπός είναι να μην ξεπεραστεί η πίεση των 4,0 bar).

ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1.

Αυτή η περίπτωση μπορεί να αντιμετωπισθεί εύκολα με το μηχανικό μπλοκάρισμα των αντιστοίχων βαλβίδων.

ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2.

Αυτή η περίπτωση μπορεί να αντιμετωπισθεί με:

* εγκατάσταση οργάνου συνεχούς μέτρησης (μεταδότης πιέσεως) στο θερμαντικό σώμα με την υψηλότερη αναμενόμενη πίεση (ισόγειο διαμέρισμα, κτίριο UAC/D/H) συνδεδεμένο με στοιχείο καταγραφής και συνεχής έλεγχος από τους υπευθύνους.

* εγκατάσταση επιπρόσθετου μετρητή πίεσης που θα είναι ικανός να κλείσει αυτόματα τον αγωγό κυκλοφορίας σε περίπτωση που η πίεση είναι πάνω από 0,1 bar υψηλότερη από την πίεση στο θερμαντικό σώμα UAC/O/H.

Αυτή η διαδικασία δίνει μια ένδειξη με το όνομα «ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΩΝ» στο προσωπικό λειτουργίας.

ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3.

Η συζήτηση γι' αυτή τη περίπτωση είχε σαν αποτέλεσμα την επίλυση του τελευταίου αυτού προβλήματος και σε κάθε περίπτωση κάποιες μετατροπές στα ήδη υπάρχοντα συστήματα, θα πρέπει να εξεταστούν.

Μετά από συζήτηση, τα ακόλουθα προτάθηκαν:

0. Μια τροποποίηση χωρίς καθόλου επιπρόσθετο προϋπολογισμό (π.χ. απομάκρυνση των θερμοστατικών μονάδων στα διάφορα διαμερίσματα) συζητήθηκε αλλά δεν μπορεί να ληφθεί υπ' όψη λόγων των αναμενόμενων ψυχολογικών προβλημάτων των κατοίκων.

1. Αλλαγή περίπου 50% των θερμαντικών σωμάτων, σε σώματα θέρμανσης με 5–6 ράβδους
* εκτίμηση προϋπολογισμού περίπου 0,3 Mio DM
* εκτίμηση χρόνου ανανέωση 3 μήνες

2. Εγκατάσταση επιπρόσθετου μηχανισμού ελέγχου παρακάμψεων στο υπόγειο κάθε κτιρίου της περιοχής Α για τη συσσώρευση της υπάρχουσας πίεσης.
* εκτίμηση προϋπολογισμού περίπου 0.35 Mio DM
* εκτίμηση χρόνου ανανέωσης περίπου 4 μήνες.

3. Εγκατάσταση επιπρόσθετης παράκαμψης σε κάθε διαμέρισμα σε συνδυασμό με τις ήδη υπάρχουσες βαλβίδες τριών δρόμων του θερμοστάτη.

* εκτίμηση προϋπολογισμού περίπου 100.000 DM
* εκτίμηση χρόνου ανανέωσης 2 μήνες.

4. Μία πρόταση του καθ. Σωτηρόπουλου είναι η ανανέωση ολόκληρου του συστήματος διανομής θέρμανσης

* εκτίμηση προϋπολογισμού 2.0 Mio DM
* εκτίμηση χρόνου ανανέωσης περίπου 12 μήνες.

Οι συμμετέχοντες αποφάσισαν να υποστηρίξουν την 3η πρόταση με τα εξής πλεονεκτήματα:

* η συνέχιση της πειραματικής λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης της περιοχής Α μπορεί να αρχίσει αμέσως (αρκεί να λυθούν τα προβλήματα που διαπιστώθηκαν στις περιπτώσεις 1 και 2)
* η εγκατάσταση επιπρόσθετων παρακαπτηρίων στα διάφορα διαμερίσματα μπορεί να γίνει παράλληλα με τη λειτουργία του συστήματος
* με τα σημερινα στοιχεία φαίνεται να είναι η φθηνότερη και ταχύτερη εναλλακτική λύση.

Συμφωνήθηκε ότι έχοντας υπ' όψιν όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία οι δύο κύριοι ανάδοχοι θ' αρχίσουν με τη συνέχιση της πειραματικής λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης το ταχύτερο δυνατό για να τους δοθεί με πρακτικό τρόπο, επιβεβαίωση σε σχέση με τα υπάρχοντα στοιχεία που συζητήθηκαν σήμερα.

Μια απόφαση που θα αφορά την υποστηριζόμενη πρόταση Νο 3 από την υπεύθυνη ομάδα επίβλεψης, αναμένεται.

Προς την
ΗΧ3 – Ηλιακό Χωριό, Λυκόβρυση, Αθήνα
Σύστημα Θέρμανσης για περιοχή Α και G

23.12.87

Αγαπητοί Κύριοι,

Όπως ήδη ανακοινώσαμε στο γράμμα μας με ημερομηνία 4 Δεκεμβρίου 1987, η INTERATOM μαζί με την Εταιρεία Wolfferts και Wilo προσπάθησε να βρει ένα τρόπο να λύσει το πρόβλημα της πίεσης μερικού φορτίου στο σύστημα θέρμανσης της περιοχής Α και G με ένα σύστημα ελέγχου ταχύτητας της αντλίας κυκλοφορίας.

Όλοι οι υπολογισμοί μερικού φορτίου και ακόμη υπολογισμοί με αντικατάσταση του συστήματος καταστολής της πίεσης εντός του συστήματος, είχαν δυστυχώς αρνητικά αποτελέσματα, η εγκατάσταση ενός συστήματος ελέγχου της ταχύτητας δεν μπορεί να εξασφαλίσει μια σταθερή πίεση στα σημεία επιφάνειας επαφής των κτιρίων στη περίπτωση μερικού φορτίου.

Παραπέρα συζητήσεις με τους Wolfferts έδωσαν το αποτέλεσμα, ότι η καλύτερη πρόταση είναι να διαχωριστούν τα συστήματα θέρμανσης των κτιρίων από το σύστημα κατανομής θερμάνσεως με ενδιάμεσους εναλλάκτες θερμότητας.

Αυτό σημαίνει:

– εγκατάσταση του εναλλάκτη – θερμότητας συμπεριλαμβανομένων αντλίας – κυκλοφορίας, δεξαμενή επέκτασης, βαλβίδα ασφαλείας κ.λπ. σε κάθε υποσταθμό των 11 κτιρίων.

– το κόστος υπολογίζεται κατά προσέγγιση 170.000 DM

– κατ' εκτίμηση, χρόνος ανανέωσης περίπου 2 μήνες.

Από την άποψή μας (Interatom και Wolfferts) μόνο τέτοιο σύστημα διαχωρισμού θα δώσει την καλύτερη λειτουργία και έναν απλό τρόπο χειρισμού των συστημάτων στο μέλλον.

Περιμένουμε ότι θα συμφωνήσετε με την πρότασή μας, και εάν υπάρχουν απορίες, παρακαλούμε μη διστάσετε να έρθετε σ' επαφή μαζί μας.

Με Εκτίμηση
Interatom GmbH
Projekteitung SV 3

ΗΧ 3 Ηλιακό Χωριό, Λυκόβρυση, Αθήνα
Σύστημα Θέρμανσης Περιοχής Α

29.1.88

Αγαπητέ κ. Κανάρη,

Σύμφωνα με το γράμμα σας με ημερομηνία 25 Ιανουαρίου 1988 (παρελήφθει στις 26.1.88) βρείτε παρακαλώ εσώκλειστη τη μελέτη «Μετατροπή του Συστήματος Θέρμανσης Περιοχής Α» που είναι η τεχνική περιγραφή της απαιτούμενης διαδικασίας μετατροπής.

Η συμπληρωματική συμφωνία Νο 11 που περιλαμβάνει τα αντίστοιχα φύλλα μετατροπής και τεχνικές περιγραφές θα δοθεί στη Μηχανική την 1η Φεβρουαρίου 1988 σε 3 αντίτυπα για πιθανή εκτίμηση, διόρθωση και συνυπογραφή.

περιμένου ότι θα πάρετε τα σχετικά χαρτιά μετά την διαδικασία που προαναφέρθηκε, εγκαίρως.

Με εκτίμηση
Interatom GmbH
PROJEKTLEITUNG SV 3
Εσώκλειστη
D: Μηχανική, Αθήνα

Προς
INTERATOM GmbH
Δυτ. Γερμανία

Υπ. Όψη Κος Floss

Θέμα: Σύστημα Θέρμανσης Περιοχής Α

Αγαπητέ Κύριε,

Σε σχέση με το γράμμα σας της 29.1.1988 με το ίδιο θέμα, θα θέλαμε να φέρουμε στην προσοχή σας τα παρακάτω:

Όπως φαίνεται από το ντοκουμέντο «Μετατροπή Συστήματος Θέρμανσης Περιοχή Α» που παραδόθηκε μετο γράμμα σας, και πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο 10 «Χρονοδιάγραμμα», έχετε ήδη αρχίσει την εφαρμογή της μετατροπής αυτής, πριν από την εκπλήρωση, της από συμβολαίου απαιτούμενης διαδικασίας μετατροπής, όπως επικυρώνεται μετην υπογραφή μας στην αντίστοιχη τροποποίηση του συμβολαίου.

Θα επιθυμούσαμε, άρα, να σας δηλώσουμε εδώ ότι οποιαδήποτε πράξη προς αυτή την κατεύθυνση (π.χ. παραγγελία εξοπλισμού κ.λπ.) αναλαμβάνεται αποκλειστικά με δική σας πρωτοβουλία και ευθύνη και σαν τέτοια δεν θα ήταν δεσμευτική για μας ούτε θα δημιουργούσε όποια ευθύνη στην πλευρά μας για οποιεσδήποτε συνέπειες, πριν την υπογραφή της τροποποίησης του Συμβολαίου.

Με Εκτίμηση
Κωνστ. Κανάρης
Πολ. Μηχανικός
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ηλιακό Χωριό Α.Ε.
Κο Κανάρη

16.2.88

Αγαπητέ Κε Κανάρη

Στο γράμμα μου (18.1.88) είχα εκφράσει την άποψη ότι ηINTERATOM πρέπει να δώσει στην SVCo τα νέα αριθμητικά στοιχεία για την κατανάλωση καυσίμου στα διαμερίσματα της περιοχής Α.

Στο γράμμα της INTERATOM (20.1.86), οι αριθμοί που δόθηκαν, δείχνουν κατανάλωση καυσίμου 4,4% υψηλότερη από την αρχική σχεδίαση. Οι αριθμοί αυτοί δίνονται με την προϋπόθεση ότι η μέση διαφορά θερμοκρασίας στους εναλλάκτες θερμότητας θα είναι περίπου 3 Κ.

Στην «Μετατροπή του Συστήματος Θέρμανσης στην Περιοχή Α» (27.1.86) οι προτεινόμενοι εναλλάκτες θερμοκρασίας έχουν σχεδιαστεί να δώσουν μια μέση διαφορά θερμοκρασίας περίπου 1,5 μ 2 Κ. Αυτό σημαίνει ότι η κατανάλωση καυσίμου για την θέρμανση των κτιρίων στην περιοχή Α, θα είναι λιγώτερο από 4,4% υψηλότερη από την αρχική κατασκευή.

Δεν έχω αντίρρηση στο να δεχθώ το νέο σχέδιο της Interatom με τους προτεινόμενους εναλλάκτες θερμότητας.

Με εκτίμηση
Β.Α. Σωτηρόπουλος

Προς την
Μιχαλακοπούλου 2
ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ Α.Ε.
Αθήνα

24.2.88

Θέμα: Τροποποίηση συστήματος θέρμανσης στην περιοχή Α.
Σχ. οι από 18.1.88 & 16.2.88 επιστολές του καθ. κ. Σωτηρόπουλου.

Σας επιβεβαιώνουμε και γραπτώς ότι κατόπιν του ελέγχου των στοιχείων της INTERATOM που λάβαμε γνώση, συμφωνούμε με τις απόψεις του καθ. κ. Σωτηρόπουλου όπως διατυπώθηκαν στις παραπάνω επιστολές του, σχετικά με την τροποποίηση του συστήματος θέρμανσης στην περιοχή Α και αναμένουμε περαιτέρω οδηγίες.

Η ΕΠΙΒΛΕΨΗ
Α. Τομπάζης – Ν. Πανδής

Πίνακας 1

ΕΚΔΟΘΕΝΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ**

	ΚΤΙΡΙΑ (ΜΗΧ)	DHW (IA+MHX.)	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ DHW
UAA	28.8.87	28.12.87 IA+M	ΔΕΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΡΟΩΝ
UAB	»	»	ΔΕΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΡΟΩΝ/ΑΣΧΗΜΟΥ ΚΑΙΡΟΥ
UAC	–	»	»
UAD	28.8.87	8.12.87 IA + 10.12.87 M	ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ ΤΗΝ 3.2.88
UAE	2.11.87	»	»
UAF	»	28.12.87 IA+M	»
UAG	»	8.12.87 IA + 10.12.87 M	»
UAH	»	»	»
UAJ	24.1.88	»	ΔΕΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ ΛΟΓΩΝ ΔΙΑΡΡΟΩΝ/ΑΣΧΗΜΟΥ ΚΑΙΡΟΥ
UAK	»	10.2.88 IA+M	ΔΕΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΕ ΛΟΓΩ ΔΙΑΡΡΟΩΝ
UAL	»	»	»
G	28.8.87	–	–
UEA	–	Συζητήθηκε στις 17.2.88 από την ΙΑ	–
UEB	–	Απορρίφθηκε με επίβλεψη λόγω:	–
UEC	24.1.88	Έλλειψη λειτουργικών δοκιμών, τα επί	–
UED	»	μέρους συστήματα δενείχαν μπει σε	–
UFA	»	λειτουργία, έλειπαν όργανα κλπ.	–

* ΜΕ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΗΧ 3 – Συμβόλαιο

Για την παράδοση του Συστήματος Υπολογισμού Εξόδων και του Εσωτερικού Κανονισμού για την Λειτουργία του Οικισμού.

μεταξύ: Ν. Πανδής – Α. Τομπάζης, Κύριοι Έλληνες Ανάδοχοι σύμφωνα με το άρθρο 2 §d της Διμερούς Συμφωνίας.

και: Ηλιακό Χωριό Α.Ε. Μιχαλακοπούλου 2, ΕΛΛΑΣ – -ΑΘΗΝΑ 11528 (κατόπιν καλείται SVCo) εκ μέρους του Interatom GmdH, Friedreich – Edert – Strasse D – 5060 Bergisch Gladbach 1 (κατόπιν καλείται ΙΑ).

Προοίμιο.

Το συμβόλαιο αυτό παράδοσης συνάπτεται μέσα στα πλαίσια της Ελληνο – Γερμανικής διμερούς συμφωνίας συνεργασίας, σε ένα έργο πειραματικό, για την ορθολογική χρήση ενέργειας και την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας στο ΕΡΓΟ Ηλιακό Χωριό με την ευθύνη των Γερμανικών και Ελληνικών Υπουργείων Έρευνας και Τεχνολογίας.

Εντός των πλαισίων του Συμβολαίου παράδοσης της ΙΑ, ή ΙΑ ανέλαβε την ευθύνη να αναλάβει τα προγράμματα και τους υπολογιστές για το Σύστημα Υπολογισμού Εξόδων.

Λόγω αντικειμενικών αιτιών ή ΙΑ απέρριψε το σχετικό μέρος του Συμβολαίου παράδοσης.

Εντός των πλαισίων της Διμερούς Συμφωνίας Κ.Ε.Α., όντως υπεύθυνος για την διαχείρηση και διοίκηση των Εργασιών, θα αναλάβει επίσης και την εκτέλεσή αυτού του Συμβολαίου.

Η ΙΑ θα παράσχει στον Κ.Ε.Α. τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία για την εκτέλεση αυτού του συμβολαίου, σύμφωνα με την σχετική απόφαση της 11ης συνόδου της Ε.Ε.

Με το συμβολαιο αυτό η SVCo, διορίζει τον Κ.Ε.Α. να εκτελέσει το Σύστημα Υπολογισμού Εξόδων και τον Εσωτερικό Κανονισμό για την Λειτουργία του Οικισμού σύμφωνα με το Άρθρο 2 παρακάτω.

Η ευθύνη της ΙΑ με το συμβόλαιο αυτό, περιορίζεται μόνο στην εκπλήρωση του οικονομικού του μέρους και την πληρωμή. Η ΙΑ δεν έχει ευθύνη προς τον Κ.Ε.Α. ή την SVCo για καμιά άλλη αιτία.

Άρθρο 1.
Ορισμοί – επικεφαλίδες.

1. Οι ακόλουθοι όροι θα ισχύουν σε αντιστοιχία με την ερμηνεία του συμβολαίου εκτός όπου το περιεχόμενο απαιτεί διαφορετικά:

SV3	σημαίνει Έργο Ηλιακό 3 (Ελληνικός Νόμος 1310/82)
SVCo	σημαίνει Ηλιακό Χωριό Α.Ε., Αθήνα (η διοίκηση του έργου που προβλέπεται από τον Ελληνικό Νόμο).
BMFT	σημαίνει το Ομοσπονδιακό Υπουργείο για Έρευνα και Τεχνολογία, Βόννη.
Ε.Ε.	σημαίνει την Εκτελεστική Επιτροπή για το έργο SV–3
ΟΕΚ	σημαίνει τον Οργανισμό Εργατικής Κατοικίας, Αθήνα.
C.A.S.	σημαίνει το Σύστημα Υπολογισμού Εξόδων για τον Οικισμό.
Κ.Ε.Α.	σημαίνει τον Κύριο Έλληνα Ανάδοχο όπως προβλέπεται από το άρθρο 2 της Διμερούς Συμφωνίας.

Άρθρο 2.
Εύρος του Συμβολαίου

Η SV–Co αναθέτει έτσι στον Κ.Ε.Α. να αναλάβει:

α) Τα προγράμματα και υπολογιστική για το C.A.S., βασισμένο στη σχετική περιγραφή της εργασίας που περιλαμβάνεται στο Συμβόλαιο Παράδοσης της ΙΑ, προσαρτημένο εδώ στο Παράρτημα 1.

Η ΙΑ θα πρέπει να παρέχει τα αναγκαία στοιχεία για την εκτέλεση αυτής της εργασίας.

β) Η εφαρμογή του C.A.S. πριν την κατοίκηση για μια περίοδο περίπου 8 μηνών. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου ο Κ.Ε.Α. θα έχει μόνο την ευθύνη να αξιολογήσει τα στοιχεία που συλλέγονται από το προσωπικό της SVCo.

γ) Ο Εσωτερικός Κανονισμός του Οικισμού, σε στενή συνεργασία με τον ΟΕΚ, παίρνοντας υπόψη τις προτάσεις Senior Sociologists τις προτάσεις των συμβούλων της Ε.Ε. και την υπάρχουσα προκαταρκτική σχεδίαση στο θέμα, που επισυνάπτεται εδώ σαν Παράρτημα ΙΙ.

Οι Εσωτερικοί αυτοί Κανονισμοί πρέπει να εναρμονίζονται με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς του ΟΕΚ για Οικισμούς και τους σχετικούς Ελληνικούς Νόμους.

δ) Ο Κ.Ε.Α., μπορεί κατά την κρίση του και με δικιά του ευθύνη, να αναθέτει μέρος του αντικειμένου του συμβολαίου σε τρίτα μέρη. Αναθέσεις αυτού του είδους δεν θα επηρεάσουν τις ευθύνες του και υποχρεώσεις του που απορρέουν από αυτό το συμβόλαιο.

Άρθρο 3
Εξώφληση

– Οι Εργασίες κάτω από αυτό το συμβόλαιο θα διεξαχθούν σε βάση σταθερής τιμής. Η σταθερή τιμή για το Συμβόλαιο είναι 300.000 DM πληρωτέα στον Κ.Ε.Α. από την Interatom, μετά από αίτηση της SVCo για τμηματικές πληρωμές, σύμφωνα με την πάροδο της εργασίας.

– Ο Κ.Ε.Α. έχει το δικαίωμα να ζητήσει προκαταβολή το 20% του ποσού του συμβολαίου.

– Από κάθε μία από τις παραπάπανω πληρωμές, μία παρακράτηση 5% θα γίνεται για εγγύηση της σωστής εκτέλεσης, που θα αποδίδεται στον ανάδοχο, 2,5% στην παράδοση του σχεδίου του C.A.S. και 2,5% στην αποπεράτωση όλων των εργασιών του αντικειμένου. Οι κρατήσεις αυτές μπορεί ν' αντικατασταθούν με ισοδύναμη εγγυητική επιστολή, υπέρ της SVCo, με αίτηση του αναδόχου.

Πρόγραμμα πληρωμής.

Το πρόγραμμα πληρωμής είναι ως ακολούθως:

20% με την υπογραφή του συμβολαίου
15% με την παράδοση και απόκτηση του κατάλληλου υπολογιστή.
20% με την παράδοση του σχεδίου C.A.S.
35% με την παράδοση του Εσωτερικού Κανονισμού του Οικισμού
10% μετά την περάτωση της πρώτης εφαρμογής, οι απαραίτητες μετατροπές πριν την κατοίκηση (περίπου περίοδος 8 μηνών).

Σε περίπτωση ανάθεσης μέρους των εργασιών σε τρίτα μέρη, οι πληρωμές σ' αυτά τα τρίτα μέρη θα γίνουν κατευθείαν από την Interatom με αίτηση του Κ.Ε.Α. και έγκριση της SVCo . Τα σχετικά τιμολόγια/αποδείξεις για υπηρεσίες που προσφέρονται κ.λπ., θα δίδονται από τα τρίτα μέρη στην SVCo εκ μέρους της Interatom.

Άρθρο 4

Η SVCo έχει το δικαίωμα να επιβλέπει σε οποιοδήποτε στάδιο της εκτέλεσης της προαναφερόμενης εργασίας και να ελέγχει την ποιότητα των υλικών που παρέχονται γι' αυτή, χρησιμοποιώντας γι' αυτό ειδικευμένο προσωπικό της επιλογής της. Ο Κ.Ε.Α. αναλαμβάνει να ακολουθήσει τις οδηγίες που δίνονται από την SVCo στο ζήτημα.

Ο Κ.Ε.Α. αναλαμβάνει ν' αντικαταστήσει το μέρος της εργασίας ή των υλικών που δεν εγκρίνονται από την SVCo, κατόπιν γραπτής αιτήσεως.

Ολοκλήρωση των πληρωμών δεν σημαίνει αποδοχή της εργασίας του Κ.Ε.Α.

Η ευθύνη του Κ.Ε.Α. περιγράφεται στον σχετικό Ελληνικό Νόμο.

Άρθρο 5

Διαιτησία

Όποιες διαφορές ή διενέξεις μεταξύ του Κ.Ε.Α. και της SVCo που θα προκύπτουν από το συμβόλαιο ή από συμφωνίες που αφορούν την διεξαγωγή του, θα διευθετηθούν κάτω από τους Κανόνες Συμβιβασμών και Διαιτησίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας με διαιτητές που ορίζονται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Άρθρο 6

Διάρκεια του Συμβουλίου

Το Συμβόλαιο τίθεται σε ισχύ με την υπογραφή από τα συμβαλλόμενα μέρη.

Ο Κ.Ε.Α. πρέπει να παραδόσει την εργασία του σύμφωνα με το ακόλουθο Χρονοδιάγραμμα.

- εντός 4 μηνών τον υπολογιστή και το προγράμματα για το C.A.S..
- εντός 6 μηνών τον εσωτερικό κανονισμό για τη λειτουργία του Οικισμού.
- από την Ιούλιο 1988 μέχρι τον Φεβρουάριο του 1989 ο Κ.Ε.Α. θα παραδίδει τους μηνιαίους λογαριασμούς για την κατανάλωση Ενέργειας των διαμερισμάτων, βασισμένους σε στοιχεία συλλεγμένα από το προσωπικό της SVCo.

Έγινε και υπογράφει σε τρία πρωτότυπα αντίτυπα, ένα για κάθε μέρος του συμβολαίου αυτού.

Εκ μέρους της SV-Co Αθήνα Εκ μέρους της ΙΑ, Bergisch Gladbach

Εκ μέρους του Κ.Ε.Α.

Η Interatom δέχεται το συμβόλαιο με τον όρο ότι:

- Τα απαραίτητα και υπάρχοντα τεχνικά στοιχεία όπως αναφέρονται στο προοίμιο θα παραδοθούν από την Interatom κατά την διάρκεια του πρώτου στάδιου της διάρκειας του συμβολαίου όπως στο άρθρο 2 (στη διάρκεια των πρώτων 4 μηνών).
- Στη περίπτωση εκτάκτων συνόδων στο θέμα, αυτές θα γίνουν στο Benberg.